DZIENNIK WILEŃSKI.

ROK 1821. *MIESIĄC MAY.*

FILOZOFIJA.

O PIĘKNOŚCI W ROBOTACH PRZEMYSŁU.

> Kto się temu chce przypatrzyć, tedy tak naydzie, iż cokolwiek jest dobrego a użytecznego, to każda rzecz ta ma i piękność w sobie.
>
> *Łuk.* Gornicki *w Dworz. Pol. X. IV. str.* 410.

Jako interes osobisty, gdy jest dobrze zrozumiany i w nayobszernieyszém znaczeniu wzięty, staje się, lubo skrytą, naytężey przecie działającą sprężyną pięknych czynności i cnót towarzyskich w człowieku; tak podobnie piękności prawdziwey w rzeczach, zaiste, nie inna jest pierwsza przyczyna, tylko użytek, jaki nam dają, lub dadź mogą: lecz użytek w nayrozciągleyszém też znaczeniu wyrazu wzięty i dobrze zrozumiany. Ktoby chciał to twierdzenie stosować do każdey rzeczy, opatrzoney przymiotem rzeczywistey piękności, i starał się go w niey sprawdzić; ten zraziłby się i często obłąkać musiał, w tłumie względów, które na pilném baczeniu miećby mu należało: jużto badając skrytości ludzkiego serca, jużto roz-

bierając skutki nałogu, tłumacząc zamiar, prawa i sposoby przyrodzenia; słowem: usiłując zgadnąć i rozwiązać niepojętą dotąd tajemnicę stworzenia. Lecz w robotach przemysłu, których przeznaczenie i sposoby przywiedzenia do skutku, od nas pochodzą i są w mocy naszey; w tych zamiar wyprowadzenia piękności z użytku, i podobny do dopięcia i wiele korzyści obiecujący bydź się nam zdaje.

Przymioty pięknej robocie właściwe.

Każde dzieło, czy robota nasza, ma zawsze swoje przeznaczenie; to jest zadosyć-czynienie pewney potrzebie wytkniętey pewnemi warunkami. Warunki te jedne drugim przeciwić się nie mogą, kiedy są rozsądnie dobrane; owszem bydź muszą z sobą w ścisłym związku i zawisłości. Związek warunków zgodnych, stanowi zadanie czyli osnowę warunków, dających jasne pojęcie przeznaczenia i natury przedsięwziętey roboty. Aby się stało zadość zamiarowi, i dzieło przeznaczeniu swojemu zupełnie odpowiedziało; wszystkie warunki razem zaspokojone bydź mają. Idzie zatém, że skoro niektóre kondycye w zadaniu opusczone będą, albo się znaydą wprowadzone jedne drugim przeciwne i z sobą niezgodne; sposoby tedy, chociażby naylepsze, do zaspokojenia ich użyte, wydadzą dzieło, albo niezupełnie odpowiadające swojemu przeznaczeniu, albo takie, w którém wprowadzone środki wzajemnie sobie przeszkadzać, nisczyć się i znosić będą, a to dla sprzecznych warunków,

którym zadosyć czynią. Owoż jest pierwsza przyczyna niedoskonałości i oraz szpetności dzieła w niedokładném dobraniu warunków, stanowiących o jego przeznaczeniu. Przypuśćmy teraz, że jest zadanie, ze wszystkich naygłębiey przewidzianych i między sobą zgodnych warunków złożone; a idzie tylko o dobranie sposobów zadosyć im czyniących. Każdy warunek zadania, uważany pojedyńczo, wielą różnemi sposobami, równie dobrze ku niemu przypadającemi, zaspokoić się daje; lecz tenże sam, uważany w związku zadania z innemi, jeden tylko wyłącznie sposób nayściśleyszey przystałości mieć może, który nazywam sposobem prostym. Przymiot zaś roboty ztąd pochodzący, że w niey wszystkim warunkom stało się zadosyć sposobami prostemi, *prostotą* też mianuję. Tedy rzecz prostą, nie jest taka, która mniey ma części lub mnieyszego wyciąga nakładu; lecz która naylepiey się godzi ze swojém przeznaczeniem w danym związku warunków (*). Skoro sposoby są proste, a zatém tak w związku i odpowiedności bydź muszą, jak są warunki zadania; więc też wydadzą dzieło we wszystkich swoich częściach, doskonałą mające zgodność. Ta zupełna zgoda między warunkami i warunków

Prostota

Harmonia

(*) Naprzykład: linija prosta łącząca dwa punkta, jest ze wszystkich mogących je połączyć naykrótszą. Woda w rzekach płynąca mimo swey krętości, przebiega drogę naykrótszą, jaką tylko niezbędne w biegu zawady przebydź jey dozwalają.

ze sposobami i sposobów między sobą, stanowi prawdziwą i doskonałą *harmonią* dzieła.

Symetrya

Nadto, ile razy jedna i taż sama potrzeba ze wszystkiemi warunkami powtarza się w robocie; tyle też razy, związek sposobów prostych, czyniący zadosyć związkowi warunków danych, powtórzyć powinniśmy: bo są i proste i już wynalezione. Z powtórzenia takiego, dzieło nabędzie przymiotu, który zwykle *symetryą* nazywają. Symetrya zatém jest powtórzeniem jednego i tegoż samego sposobu lub związku sposobów, dla zaspokojenia danego warunku lub potrzeby danemi warunkami wskazaney, tyle razy i tam, ile razy i gdzie, taż sama potrzeba z przeznaczenia roboty powtórzoną bydź musi. Symetrya więc jest tylko względném znamieniem piękności, zależy to bowiem od prostoty i zgodności warunków i sposobów użytych.

Rozmaitość

Podobnie jak użycie tych samych środków, w zbiegu i składzie tych samych warunków, zaleca rozum dla dokonania dzieła mnieyszym sił nakładem prościey, a zatém pięknie; tak równém prawem nakazuje użyć odmiennych całkiem sposobów, gdy w różnych częściach jednego dzieła skład warunków jest cale różny. Ztąd *rozmaitość* w robotach powstaje.

Owoż harmonia, symetrya i rozmaitość, i inne z tych rozrodzone przymioty, są istotnie prostotą ściśle i nayrozciągley wziętą, i ta tylko mogłaby pozostać jedyném

znamieniem rzeczywistey piękności; do którey dzieła przemysłu, kiedy są rozumnie poczęte i dokonane, mniey więcey zbliżone bydź muszą. Zbliżone tylko, bo dobranie sposobów nayprostszych w każdym przypadku, jest rzeczą nad możność ludzką, i tu jest druga szpetności przyczyna; bądźto dla niedokładnego poznania warunków przedsięwziętego dzieła, bądźto dla nieznajomości sposobów, jakichby nayprościey użyć przystało, bądźto nakoniec dla niemożności ich użycia. A to tém bardziey, że sposób prosty w każdey potrzebie jest tylko jeden, na który przyrodzenie w dziełach swoich niemylnie i od razu trafia, kiedy my go przeciwnie omackiem prawie szukać i pierwiey niezbrodzoną przestrzeń błędu, którą jest otoczony, przebydź musimy. Ztąd oczywista, że nigdy w robotach naszych doskonałey piękności osiągnąć nie możemy, ale się do niey coraz to bliżey przystępować nam godzi, zawsze wykraczając przez zbytek albo niedostatek: gdy tymczasem piękność prawdziwa zależy na tey harmonii, i, że tak wyrażę, równowadze z jedney strony nayrozlegley objętych i wszystkich a między sobą zgodnych warunków, z drugiey, związków prostych, sposobów, razem im wszystkim zadosyć czyniących. I tato jest zaiste przyczyna niezmierney różnicy między dziełami mądrey natury a robotą ludzką. W pierwszych nie masz skutku bez osobney tego przyczyny i wzajemnie, czyli doskonała panuje zgoda między sposobem a po-

trzebą, którey zgody i odpowiedności dzieła przemysłu nigdy mieć nie mogą: bo do tego potrzeba, aby ich twórca, człowiek, znał i mógł władać wszystkiemi siłami, mocą których przyrodzenie stoi, mieć razem i w jedney chwili obecne w myśli liczbę i stosunki względne wszystkich istot, składających naturę, i posiadać przytém tak rozległą władzę kombinowania, aby to wszystko, co wie i żąda, mógł razem poddadź pod ścisły rozbior i potém zawrzeć niejako w jednym wzorze ruch ciał niebieskich i kołysanie się lichego proszku, unoszącego się w powietrzu. Cały nawet rodzay ludzki, uważany w podobieństwie, jakoby jedna osoba, ubogacona powszechną niejako władz składką obecnych, i dziedzictwem zeszłych pokoleń, ledwo wydaje się jako cień tak doskonałey istoty.

Warunki ogólne dzieł przemysłu i sposoby zadosyć im czynienia

Gdy warunki, mniey lub więcey wyraźną a nawet spekulacyyną korzyść zastrzegające, nigdy nam wszystkie razem granicą zadania objąć się nie dadzą, i gdy nawet objętym, wydołać sposobami prostémi, nie zawsze jesteśmy zdolni; przeto w tym ścieśnionym obrębie naszey możności, tym lepsze zadanie złożyć nam się uda, im to więcey zawierać będzie warunków, łatwieyszych do uskutecznienia, i większą razem korzyść wydających. Jakkolwiek sczupłą w zadaniu będzie liczba warunków, zawsze te

Warunki ogólne

przecie są dwojakie. Jedne do ogólnego przeznaczenia wszystkich

dzieł przemysłu, to jest użytku, statecznie przywiązane, jakoto: *oszczędność, moc i trwałość, wielkość, postać i względne położenie części*, te wszystkie warunki lubo w różnych zadaniach pod różną zwykły się okazywać postacią, a nawet często są tylko domniemane, jednak każdey robocie bydź muszą właściwe. Drugie, ze szczególnego przeznaczenia roboty wprost wynikające, i dla tego bez liku mnogie, nader różne, a często na raz jeden tylko służące. Srodki też zaradzenia pierwszym, jako statecznym i ogólnym, z góry poznane bydź mogą; lecz drugim zadosyć czyniące, w każdym przypadku szczególnym wynalezione bydź muszą. Wszelako, gdy warunki szczególne i jednorazowe nayczęściey z ogólnych pochodzą, a zawsze pewną korzyść zastrzegają, tryb więc obchodzenia się z pierwszemi, kiedy jest dobry, do drugich w każdym przypadku da się zastosować.

Oszczędność

Jeżeli przeznaczenie roboty dobrze jest pojęte, żaden warunek zapróżny i bez zgodnego z przeznaczeniem zamiaru, nie będzie umiesczony w zadaniu; tudzież kiedy sposoby rozwiązujące zadanie są proste, nie będzie też żaden stracony i bez użytku w skład roboty nie weydzie; a tak robota wszystko mieć, podług zadania ile możności, i w niczém zbytkować nie będzie. I na témto rzeczywiście zależy dobrze zrozumiana *oszczędność*. Natura także wszystkie swoje działania zdaje się odbywa z naywiększą skrzętnością sposobów. Prze-

strzegając tego jey prawa w robotach naszych, nie tylko przybliżamy je do piękności doskonałey, wydającey mądrość w dziełach przyrodzenia, lecz oraz działamy zgodnie z dobrze zrozumianym pożytkiem własnym.

Moc i trwałość

Moc i trwałość w każdey robocie tym istotnieyszym będzie warunkiem, im ta większego wymaga nakładu sił i kosztu, łożonych dla osiągnienia większey liczby droższych i trwalszych korzyści, bo takiey roboty częste powtarzanie nierównie więcey szkody niż użytku zrządzi. Wszelako moc i trwałość zawsze powinny bydź modyfikowane podług korzyści zamierzonych w robocie, tak dalece, że kiedy krótkie jey trwanie daje *maximum* użyteczności, czyli naywiększość korzyści; starać się wtedy o moc i trwałość, przechodzące kres zamierzony sczególném przeznaczeniem roboty, byłoby działać wbrew doskonałości. Tak naprzykład, ktoby chciał rusztowania tak trwałe robić jak samę budowlę, do którey wzniesienia są tylko potrzebne.

Wielkość i postać

Wielkość i postać naylepsza od dopełnienia trzech razem warunków zależy: przeznaczenia sczególnego roboty, oszczędności, i mocy połączoney z trwałością. Zadanie wskaże, lubo niewyraźnie, przyzwoitą potrzebie wielkość i postać w każdym przypadku. Aby zaś oszczędzić, ile możności, materyi i pracy około wyrobienia jey podjąć się mającey, za-

dna cząstka, ściśle biorąc, straconą bydź nie powinna i miąższość wszystkich cząstek, powierzchnią naymnieyszey rozciągłości zawartą bydź ma. Ponieważ w materyi jednorodney moc spojenia idzie w stosunku liczby cząstek i siły je kupiącey; wielkość tedy czyli objętość, zależeć naprzód będzie, *od mocy spojenia bezwzględney* (rèsistance absolu) użytego ciała; nadto, ponieważ dana liczba cząstek, pod różną postacią zamknięta, różną też miewa *moc spojenia względną* (resistance relalive) (*); ze wszystkich więc postaci w każdym przypadku potrzeby, naywięcey korzyści przyniesie taka, która będąc zgodną z przeznaczeniem rzeczy, mieszcząc w sobie potrzebną liczbę cząstek daney mocy, tak je ma ułożoną po przestrzeni, którą ogarnia, iż każda wytrzymuje z równą potrzebną mocą udział i natężenie sił, któremi jest lub bydź może dotkniętą. Ciała taką własnością obdarzone *nazwane są ciałami równego oporu* (**). Gdy ta własność jest już rzeczywiście wyśledzoną w niektórych, zdaje się wnosząc przez podobność, znaydować we wszystkich kształtach tworów przyrodzenia.

Względne położenie części.

Nie masz prawie rzeczy, któraby nie była złożoną z części. Względne ich do siebie położenie, chociaż bywa osobnym warunkiem za-

(*) Traité analitique de la resistance des solides et des solides d'egale resistance par P. Girard.

(**) Girarda wyżey wzmiankowany traktat.

dania, jednak częściey wynika bezpośrednie z warunkow oszczędności, mocy, wielkości i kształtu, które wszystkie warunki, w tak ścisłym statecznie są między sobą związku, iż zdają się nawzajem jeden z drugiego pochodzić, a tato ich zgoda i zawisłość jest koniecznym przymiotem zadania dobrze złożonego. Wyłusczone tu ogólne warunki służą, jako to każdy przewidział, robotom przemysłu kształt mającym, bo te są mianowicie rzeczą ninieyszych uwag; ktoby zaś chciał tenże sam tryb poymowania piękności stosować do dzieł zależących na ruchu, jak do muzyki naprzykład i tańcu, warunki, czasu i siły, na mieyscu przywiązanych do postaci, wprowadzićby powinien.

Sposoby ogólne. Ponieważ w każdey rzeczy dwoistą moc spojenia uważać można fizyczną i matematyczną. Wiadomość zatem własności, jakiemi cząstki ciała rodzinnego lub produktu sztuki są obdarzone, którey przez ścisłe tylko doświadczenia nabydź możemy, będzie przewodniczyć w wyborze materyi, stosowney do nadania przedsięwziętemu dziełu, stopnia pożądaney mocy i trwałości. Staranne także dokonanie roboty, połączenie ścisłe części i troskliwe wygładzenie powierzchni, zmnieyszając jey rozciągłość, wystawioną na wpływ sił psujących, jest jednym ze skutecznych sposobów, wydania roboty nadobną, czyniąc ją trwalszą i mocnieyszą. Aby zaś opatrzyć robotę przymiotami, zależącemi od względów matematycznych, nauki

Nauki fizyczne.

Nauki matematyczne.

dokładne, a mianowicie stosowane do tego rodzaju robot, które są rzeczą naszą, nieobce bydź nam powinny. Słowem w całey rozległey krainie umiejętności dokładnych i nauk doświadczenia, znaydziemy skarb nieprzebrany sposobów uczynienia roboty oszczędną, mocną, trwałą, a stosowney do tych wszystkich warunkow, i przeznaczenia, wielkości i formy.

Imaginacya i wprawa.

Kto się poświęca stwarzaniu dzieł przemysłu, ma pamiętać, że wiadomość; aczkolwiek dokładna i rozległa warunków i sposobów, właściwych temu gatunkowi robot, któremu się oddał; nigdy mu nie wystarczy do wydania roboty rzeczywiście piękney, jeżeli nie ma z przyrodzenia, lub mając nie udoskonalił w sobie i nie wyćwiczył władzy łączenia i robienia związków z warunków i sposobów; władzy, którąby z nagromadzonego zapasu wiadomości, niejako z materyi, wywiodła dzieło rozumney istocie właściwe; dzieło do doskonałey zbliżone piękności. Władzę tę wystawienia obrazow rzeczy w pamięci i kombinowania z niepojętą szybkością wrażeń, pomysłów, wyobrażeń i innych pierwiastków myśli, *imaginacyą* zwykle nazywamy. Imaginacya, kiedy jest trzymana na wodzy rozsądku, wybiera skrzętnie z ciżby snujących się w myśli sposobów, prosto do obecney potrzeby przydatne, szykuje w porządku naylepiey odpowiadającym przeznaczeniu, i składa sobie wizerunek przedsięwziętey roboty, który, jako wzór do wykonania poda-

je. Wyznać należy, że imaginacyą żywą, to jest w wysokim stopniu siły, przyrodzenie obdarza, przez się tylko wybranych, lecz też nikogo zupełnie z tey własności natury ludzkiey nie ogołaca. Owszem jako pewna, że kto wziął w udziale od przyrodzenia nieułomną organizacyą, ten każdy przez wprawę i ćwiczenie władzę imaginacyi udoskonalić w sobie może; tak też znowu niezawodna, że zostawiona bez edukacyi, iż tak wyrażę, lub niemająca obfitego zapasu rzeczy potrzebnych do kombinowania, nigdy nic nadobnego snadnie wydać nie potrafi, albo same tylko mary stwarza, i to nayczęściey tym bardziey potworne, im jest silnieyszą.

Tu jest właściwe mieysce, roztrząsnąć nader wiele znaczący zarzut przeciwko wyłożonemu sposobowi poymowania piękności. Zwyczaynie poznajemy w rzeczach piękność, nie przez rozbior jey warunków i sposobów, lecz przez uczucie jakieś i pociąg mimowolny: nadto piękność każdey rzeczy jest jedna a przecie o niey sądzeń wiele różnych bydź może; jakże więc z tego wytłumaczyć się potrafimy, odrzucając gust, to delikatne czucie piękności, a stawiąc na jego mieysce surowy rozsądek? Odpowiadam: władzę kombinowania wyobrażeń, począwszy od czasu rozwinienia się w nas pojęcia, na różnych przedmiotach myśli ciągle ćwicząc, w wieku zaś rozsądku przy wrodzoney zdatności i wprawie w pewnym obrębie poznań, do tak wielkiey biegłości doprowadzić jesteśmy zdolni; że nawet w pamięci zacierają się natych-

miast ślady odbytych jey działań. Mamy tego codzienne przykłady w muzyce, mowie, czytaniu i piśmie. Podobnie sądząc o pięknośći w rzeczach, wyrokujemy nie zdając sobie ani mogąc zdać często sprawy o liczbie i naturze kombinacyy, któreśmy pierwiey odbyli, a których ten sąd jest wypadkiem; a tak, nie wiedząc skąd to zdanie urosło, gustowi je przypisujemy. Lecz tym sposobem o pięknośći wyrzeczone zdanie zawsze jest dowolne; a bydź może prawdziwe, albo całkiem błędne, jako wydane podług zaciągnionego nałogu sądzenia; i dla tegoto lękają się go poddać pod brzytwę reflexyi, jak mówią, aby ta nie odkryła fałszu, przecinając tkankę przesądu i niewiadomości, którą jest obwinięty. Stąd oczywista, że ten, kto więcey warunkow, zgodnych z przeznaczeniem rzeczy pod sąd jego wziętey, przeniknie i obeymie, albo raczey kto lepiey zgodne z przeznaczeniem zadanie na nią złożyć jest w stanie i prościey go rozwiązać, ten piękność rzeczy lepiey ocenić potrafi. Lecz, że mnogość warunków jest bez liku wielka, nikt przeto ich wszystkich nie obeymie myślą, i gdy do tego sposoby względnie tylko są dobre, przeto bydź musi koniecznie różnica w sądzeniu o pięknośći, i ta wynika z natury rzeczy. Aby tedy z wielu różnych i sprzecznych zdań o pięknośći jedney i tey samey rzeczy, wybrać prawdziwe, albo go sformować; nie masz, sądzę, innego i lepszego środka, nad rozbior ścisły warunków jey przeznaczenia i sposobów im zadosyć czyniących

w danym związku względów. Na tym probierczym kamieniu zdań o piękności, okaże się wyraźnie, ile się do nich przymieszało przesądu i niewiadomości, a ile jest czystey prawdy.

Wyłożony tu móy sposób uważania piękności, aczkolwiek wydaje się na czystém rozumowaniu osnowany, w istocie jest tylko treścią wielkiey liczby szczególnych postrzeżeń w ogólne skupionych, i dla tego jako z bezstronnego roztrząsania piękności w dziełach przemysłu powstał, tak napowrót daje się wszędzie do nich stosować.

Wilno d. 5. kwietnia 1821 roku.

KAROL PODCZASZYNSKI.

EKONOMIJA POLITYCZNA.

O ZMIANIE CENY TOWARÓW rzecz H. Storcha, czytana na konferencyi cesarskiey akademii petersburskiey, d. 9 grudnia 1818. (*)

Trzy gatunki odmian ceny towarów uważać należy: *Zmiana rzeczywista*, która zachodzi w *cenie potrzebowey* towarów, a następnie w cenie krążącey; *zmiana przypadkowa*, dotykająca cenę krążącą towarów, niezależącą od ich ceny potrzebowey; nakoniec

(*) Memoires de l'academie imperiale des sciences de St Petersbourg, Tom VII, 1820.

cena nominalna, pochodząca od zmiany gotowych pieniędzy.

1) *Zmiana rzeczywista.* Cena potrzebowa towarów, niczém więcey nie jest, tylko nakładem kosztów na ich wydanie; idzie zatém, że odmiana rzeczywista zawsze się zdarza, jak tylko odmieniają się koszta nakładów.

A zatem cena potrzebowa towarów zniża się, jeżeli się zniżają koszta wydania: co się dziać może dwojakim sposobem:

1. Kiedy się zmnieysza cena źródeł wydania, to jest; kiedy się zniża cena nagrody dochodów albo zysków.

2. Kiedy się przemysł doskonali. W takim razie źródła wydania łatwiey się otrzymują i więcey wydają, a zatém zniża się cena rzeczy wydanych.

Również cena potrzebowa towarów *podwyższa się*, kiedy się podwyższa cena rzeczy wydanych. To się zdarza:

1) Kiedy podnosi się cena źródeł wydania.

2) Kiedy przemysł podupada albo się zatrzymuje.

Spadnienie rzeczywiste ceny towarów zawsze jest prawie korzyścią dla społeczności, jakakolwiek będzie przyczyna tego spadnienia:

Bo jeśli jest skutkiem *spadnienia ceny źródeł wydania*, i jeżeli to spadnienie jest jescze skutkiem postępu kraju; strata, którą ponoszą właściciele tych źródeł w *cenie* swych

dochodów, nagradza się przez pomnożenie się ich dochodów. (*)

A jeżeli jest skutkiem *udoskonalenia przemysłu*, strata, którą ponoszą pracujący około wydania płodów, na *cenie swych płodów*, nagradza się im przez *rozmnożenie* tychże płodów: bo w przypadku, kiedy środki wydania stają się obfitsze, rzecz wydana pomnaża się zawsze co do swey ilości w miarę zmnieyszenia jey wartości, albo raczey zmnieysza się co do wartości dla tego, że się w ilości pomnaża.

Następnie zatém, *spadnienie rzeczywiste pożyteczne jest dla spożywających, nie będąc szkodliwem dla wydawców, ani dla dochodów, które są źródłem wydania*: jest nawet pożyteczne dla wydawców: bo zniża się cena, a pomnaża się odbyt. Nakoniec, ponieważ każdy wydawca jest razem spożywcą: jeżeli

(*) W miarę bogacenia się narodu, kapitały mnieyszy przynoszą dochód, ale więcey jest kapitałów je przynoszących; zmnieyszają się zyski, ale więcey robią przedsięwzięć, a przedsięwzięcia są rozleglejsze. Zawsze więc jest wynagrodzenie, nie tylko dla społeczności, ale nawet dla osób szczególnych: a to wynagrodzenie jest podwóyne dla społeczności, osobliwie, kiedy się ona ciągle wzbogaca: ponieważ spadnienie dochodu od kapitałów i zysków z przedsięwzięć, ważą się wzajemnie z wysokością ceny pracy i wysokością dochodu z majątków ziemskich. W narodzie, który przyszedł do naywyższego stopnia dostatku, a w którymby cena pracy nawet upadła, byłoby wprawdzie wynagrodzenie dla społeczności, co do tego dochodu: bo jeżeli cena pracy jest mała, będzie więcey ludzi, którzyby zarabiali: ale to wynagrodzenie byłoby żadnem dla osób szczególnych, naród nawet mnieyby miał dochodu czystego z całego zbioru ceny pracy.

więc spadnienie to rozciąga się na wszystkie towary, prócz jego, korzysta on z tego jescze, jako spożywca.

Dla przeciwney przyczyny, *wysokość rzeczywista* ceny towarów jest prawie zawsze ze szkodą społeczności:

Bo jeżeli jest skutkiem *wysokiey ceny źrzódeł wydania*, i jeżeli ta wysokość nie jest skutkiem naturalnym postępu narodu; zyski właścicieli tych źrzódeł, są stratą dla spożywców;

A jeżeli są skutkiem *podupadnienia przemysłu*, wydawcy płodów, mniey ich wydając, nie zyskują więcey, jak przed podwyższeniem, a spożywcy tracą, drożey te płody opłacając.

Zatém; w pierwszém z tych przypuszczeń, wysokość rzeczywista *pożyteczną jest dla właścicieli źrzódeł płodów*, *a szkodliwą dla spożywców;* w drugiem, *jest szkodliwą dla spożywców*, *nie będąc pożyteczną dla wydawców;* szkodliwą jest nawet dla wydawców: bo wysokość ceny towaru, zmnieysza jego odbyt. Wreście, gdy każdy wydawca, jest razem spożywcą, jeżeli wysokość ceny rozciąga się na wszystkie płody, oprócz jego, traci on wtedy jescze jako spożywca.

Te początki rzeczywistych odmian ceny towarów prowadzą nas do dwóch następujących wniosków:

1) Ze wysokość albo nizkość ceny towarów, kiedy pochodzi od ceny potrzebowey, zawsze trwa długo: bo ta cena jest wypadkiem stanu, postępu, albo cofnienia

się narodu, które mogą się zmieniać tylko stopniami z upływem wieków;

2) I że, w kraju bogatym, *większa część towarów* zawsze jest tańsza, a niżeli wkraju ubogim, a przynaymniey, kiedy zbyteczne podatki nie sprawują tam drożyzny sztuczney. Mówię *część większa:* bo wysokość pewnych towarów, nadewszystko płodów rolniczych, bardzo zgodną jest z postępem bogactw narodowych, a nawet skutkiem jest tego postępu.

2) *Zmiana przypadkowa.*

Przyczyny, które podnoszą lub zniżają cenę krążącą towarów, wtedy nawet, kiedy cena ich potrzebowa nie odmienia się bynaymniey, wszystkie do jedney główney sprowadzają się przyczyny: zepsucia równowagi między massą towarów a ich potrzebą. Co do skutków z tych przypadkowych odmian, nie są też same w cyrkulacyi wewnętrzney, jak w handlu z zagranicznymi.

W *cyrkulacyi wewnętrzney* odmiany te zawsze są *szkodliwe:* bo zysk przedawcy zawsze jest stratą dla nabywcy, i wzajemnie.

W *cyrkulacyi zewnętrzney*, podniesienie się przypadkowe towarów przynosi zysk dla narodu, który je przedaje, a strata spada na naród kupujący. Podobnież zniżenie się przypadkowe towarów sprawia stratę dla narodu przedającego, a nabywcy w cudzym kraju na tém zyskują. Jednakże, gdy podług prawidła ogulnego, zyski i straty tey natury wynagradzają się; wypada więc niejako, że bogactwo narodowe mało tém bywa

dotknięte, chociaż te zmiany ceny mogą jednych wzbogacać, a drugich ubożyć.

Widzieliśmy, że wysoka albo nizka cena towarów, jeżeli pochodzi z ceny potrzebowey, wtedy zawsze trwa długo: ale jeżeli pochodzi tylko od ceny obrótowey, zawsze mniey więcey jest przemijającą; przynaymniey, jeżeli jakie monopolium nie utrzymuje jey w tey mierze; a w takim razie sama tylko cena wysoka, jest długo trwałą. Mówiąc toż samo innemi wyrazami: odmiany rzeczywiste są rzadkie i powolne; odmiany przypadkowe są częste i nie długo trwałe.

3) *Zmiana nominalna.*

Ilekroć wartość jednego towaru porównywamy z ceną *jednego tylko* drugiego towaru, czy to jest srebro czy złoto; czynimy sobie mylne wyobrażenie jedney z tych dwóch wartości: bo nigdy nie masz pewności, która się z nich odmieniła. Złoto i srebro, tak jak i wszystkie inne towary, mogą w rzeczy samey podpadać i podpadają zmianom ceny rzeczywistym i przypadkowym: towar więc, którego cena oznaczona jest w złocie lub srébrze, wtedy nawet, kiedy się ta cena nie odmienia zgoła, zdaje się jednak podwyższać, a nawet wtedy, kiedy się przeciwnie zdarza. W takich zdarzeniach odmiana ceny jest tylko nominalną: bo rzeczywiście nie podlega żadney.

Jescze łatwieysza omyłka, jeżeli cena towarów, zamiast tego, coby miała bydź oznaczoną przez ilość złota lub srébra czystego, oznacza się w monetach. Te częstokroć tra-

cą część metallu czystego, z jakiego początkowie były; a że kupując towary za podobne, niższey wartości pieniądze, przez liczbę sztuk trzeba wynagradzać to, co one straciły w wartości: cena więc towarów zdaje się podwyższać wtedy nawet, kiedy zgoła żadney nie podlega odmianie. Ta wysokość, również jest wysokością nominalną.

Co do *skutków* ze zmniany nominalney, żadnych niema, dla tey samey przyczyny, że te odmiany są tylko nominalne: skutki jey zdają się zależeć bardziey od zmiany wartości gotowizny: nad niemi się więc zastanowić nam wypada.

Wartość pieniędzy podlega odmianom dla czterech różnych przyczyn: 1) dla odmiany nieuniknioney, jakiey podlega cena drugich metallów; 2) dla straty pochodzącey ze ścierania się monety w krążeniu; 3) dla chciwości obrzynaczów pieniędzy; i 4) dla działań menniczych rządu, który częstokroć spodziewa się zysk znaleśdź przez zmnieyszenie ilości metallu czystego w pieniądzach, zachowując ich też same imiona. Pierwsza z tych przyczyn może podwyższyć albo zniżyć wartość pieniędzy: dalsze zawsze ją zniżają.

Skutki tych odmian zawsze są mniey więcey *szkodliwe*. Wszystko to jedno, *czy jest cena wysoka czy nizka*: bo pierwszy przymiot w pieniądzach przyjęty, jest *stałością jego wartości*. Pieniądz odmieniający się, czy się on podwyższa czy zniża, sprawia zamięszanie w stosowaniu wszystkich wartości za-

miennych; zkąd pochodzą zyski i straty niezasłużone, a jedne również są szkodliwe, jak drugie. Byłoby to zupełnie powierzchownem sądzeniem o tych zyskach i tych stratach, przypusczając zupełnie *przeciwny* skutek dla bogactwa narodowego, a przynaymniey, że jeden obywatel zyskuje, kiedy drugi traci. Bezwątpienia, straty podobne nie ubożą wprost narodu, równie jak podobne zyski nie zbogacają go bynaymniey: ale, żeby się przekonać o złem *prawdziwém* i *rzeczywistém*, ztąd pochodzącém, dosyć jest uważyć, że one są niesprawiedliwém przechodzeniem majątków, tojest: że te zyski nie są nabyte, ani przez większą czynność pracy albo przez wyższość zasługi, a straty nie są zgoła skutkiem rządzenia się nieroztropnego albo występnego. Każdy się więc zgodzi, że te straty niezasłużone są rzeczywistém nieszczęściem społeczności, a zyski niezasłużone niemnieyże dla nich są szkodliwe. Naypospolitszy stąd skutek, że ci, na których one spadają, nabywają nałogu do rozrzutności, próżniactwa i występków za niemi idących. Atak, zyski podobne, wprost tak szkodliwe dla obyczajów, stają się jescze ubocznie szkodliwemi dla bogactwa narodowego.

Te są główniejsze skutki zmiany w wartości monety, czy się ona podwyższa, czy zniża. Zniżenie pieniędzy jest jescze szczególniey szkodliwém dla tych mieszkańców kraju, którzy się utrzymują z dochodu stałego, zaręczonego i w gotowym groszu: bo w takim przypadku zmnieysza się ich do-

chód w proporcyą zniżenia się gotowizny, chociaż dochód ich nominalny jest ten sam. Jeżeliby to zniżenie było tylko skutkiem odmian w cenie metallow drogich, klęski te byłyby bardzo rzadkie; ale kiedy ono ma swoje źródło jescze w chciwości ludzkiey, na niesczęście ta okoliczność bardzo częstą bywa.

Jeżeli skutki, towarzyszące odmianom wartości gotowych pieniędzy, są już tak szkodliwe; sądźmy, jak dalece muszą bydź szkodliwemi, kiedy gotowizna niczém więcey nie jest, tylko *papierem* bez zabezpieczenia, a którego zmiany codzienne, są bez granic. Handel przez nie stał się grą azardowną; pożyczka trwożliwą; kredyt niezmiernie cierpi i odpada chęć zbierania; zyski i straty niezasłużone mnożą się bez końca; nakoniec większa część utrzymujących się z dochodu oznaczonego, zaręczonego papierem, przyszła do nędzy. Jescześ te niesczęścia małemi są w porównaniu do zepsucia obyczajów, które tuż idzie za upadkiem monety papierowey. Nakoniec niech się starają zgasić je, albo ich wartość podnieść; zawsze naród będzie musiał nowe ponieść ofiary, które spadają często na tychże samych, którzy już naywięcey ucierpieli przez zmnieyszenie ich ceny.

PODRÓŻE.

Droga handlowa z Astrachania przez morze kaspiyskie do Chiwy i Bucharyi (*).

Kupcy, jadący ztąd (z Kazania) do Chiwy i Bucharyi przez morze kaspiyskie, przybijają do południowo-wschodniego brzegu tego morza, od *Truchmieńców* nazywanego *Mangiszlakiem*, a od Rossyan, żeglujących po kaspiyskiém morzu, *przystanią mangiszlakską*. Tu wynoszą towary z okrętów, które powinny przechodzić między wyspami *Kułały* i *Swiętą* i przygórka *Karagana*; tu także przychodzą karawany dla przewożenia się do Astrachania.

Dawniey towary ztąd przenoszono na wielbłądach pasmem gór, otaczających wschodnio-południowy brzeg morza, przez Truchmieńców, którzy przychodzili ze swojemi taborami do *Mangiszlaka*, i dowozili je do miasta chiwińskiego *Urganża*; teraz zaś zupełnie prawie przestali tu koczować, a mieysce ich zastąpili *Kirgizy*.

We 20stu dniach, albo mało co więcey, karawany przebywają góry, i spuszczają się na doliny, gdzie rozchodzą się na dwie stro-

(*) Wyjęta z peryodycznego dzieła rossyyskiego, wydawanego w Petersburgu przez P. Swinina, pod tytułem *Otieczestwiennyja Zapiski*, N. 10, Luty 1821; a do redakcyi tego pisma przysłane z Astrachania przez naocznego podróżnego (*R.*)

ny. Droga przez góry kamienista, prawie bezleśna; zdarzają się studnie w mieyscach dogodnych, wykopane przez Truchmieńców, Kirgizów i karawany. Na połowie drogi znayduje się czworokątna budowa, składająca się z murowanego kamiennego wału, około 200 sążni na około, i dwóch wysokości. Wchód do niey jest przez jednę bramę. Wewnątrz wałów nie widać ani budynków, ani rozwalin. Truchmieńcy wał ten nazywają *Ołank*, i powiadają, że jest wystawiony w dawnych bardzo czasach, przez naród, którego imienia nie wiedzą, i że kamienie do niego brane były z jeziora, leżącego u spodu tey budowy. Co zdaje się bydź do prawdy podobném: gdyż brzegi tego jeziora jedneyże są własności, co i kamienie muru. Brzegi są bardzo kręte i wysokie, a jedna tylko wązka drożyna wiedzie ku powierzchni wody. Jezioro nadzwyczay jest głębokie i zawsze spokoyne; ale nie masz w niém ryby; i co jescze godnieysza uwagi: że nie ma nad lat 17, jak słona i gorzka woda, jaką jezioro i wiele studeń w górach od wieków były napełnione, nagle zamieniła się w słodką.

Daley, przez dzień albo więcey drogi, w lewie ukazuje się drugie jezioro, którego rozległość można z pewnością kłaśdź do 300 wiorst (*). Dno jego błotniste, brzegi wysokie, kamieniste, po których z wiel-

(*) Siedm wiorst liczy się na milę jeograficzną, jakich stopień jeograficzny ma 15.

kim szumem spada wiele wody górney. W oddaleniu wznosi się góra, na którey, pod czas dnia jasnego, daje się widzieć kwadratowy zamek kamienny. Co się w nim znayduje, nie wiadomo: z podania wiedzą tylko, że zbudowany jescze przed *Mahometem*, przez niejakiegoś podbiycę mnogich narodów *Iskandara*, inaczey nazywanego *Zul-Karnainem*; że *Iskander* i drugi po nim zdobywca, *Dżamszit*, zachowali w tym zamku nieprzeliczone skarby, zrabowane na podbitych narodach; i że nakoniec *Tamerlan* przedsiębrał je zagarnąć; ale nie wiadomo, czemu tego nie zrobił. Może od nieuskutecznienia tego zamiaru Tamerlana, dano śmieszne nazwisko temu zamkowi: *birsa kilmas*: co znaczy: *poszedł*, *zginął*, albo, *póydzie*, *nie powróci*.

W górach znaydują się dzikie konie, bawoły, lisy, *karaczankami* zwane, i zające. Pierwsze niekiedy igrając do samych przybiegają karawan, a są mnieysze od zwyczaynych. W morzu przy brzegu mangiszlakskim znaydują się korale.

Spusczając się na dół, w kącie, utworzonym z owego rozeyścia się dróg, przed dwódziestą laty, utworzyło się jezioro, *Oy-Bohur*, nazwane. Woda w niém słodka: obwodu ma około 400 sążni: jest głębokie i obfite w ryby, morzu kaśpiyskiemu właściwe. Z czego Truchmieńcy wnoszą, że to jezioro łączy się ze wspomnionéni morzem, przez podziemne drogi. Ale że i w morzu aralskiém takież płodzą się ryby, jak w ka-

spiyskiém; można więc wnosić jescze, że ryba ta przychodzi tu z aralskiego, rzeką *Amu*, która kręto do morza tego wpada, a w czasie powodzi każdey wiosny, jedném ze swych koryt, z tego zakrętu tworzących się, łączy się z jeziorem *Oy-Bohur;* bo druga jey odnoga, w przeciwną idąc stronę, ku południo-zachodowi, corocznie więcey zbliża się do morza kaspiyskiego.

Co się tycze niespodzianego tu utworzenia się jeziora, należałoby wypadek ten przypisać trzęsieniu ziemi. Po wielu mieyscach dają się tu wewnątrz gór postrzegać jakieś podziemne jaskinie, z których, za uderzeniem z wierzchu czém ciężkiém, wychodzi echo podziemne; a jedna z takich jaskiń, niezmiernie głęboka i ciemna, podług powieści, utworzyła się przez zapadnienie do niey karawany. Na brzegu mangiszlakskim jest góra, *Abiscze* nazwana, z którey ustawicznie wychodzi dym siarczysty otworem, około którego znaydują się kamienie czarnego koloru.

W ogólności, góry tuteysze pokryte są tumanami: chociaż słońce dosyć często je oświeca, ale to bardzo krótko. Descze tu padają często.

Od gór do *Uranża* droga jest rozmaita: po bokach rosną drzewa różnego rodzaju, a naywięcey *Saksaul*: jest to drzewo do trzech sążni wysokości mające, sękowate, z długiemi gałęziami, a tak twarde, iż z ciężkością daje się urąbać siekierą, na uderzenie kru-

che, i w wodzie tonie. W lasach trzyma się zwierz różny, a nawet lwy.

Truchmieńcy koczewiskiem swém zaymują wschodnią stronę morza kaspiyskiego. Sąsiadują z nimi *chiwińcy*, z którymi w zgodzie żyją, a niektórzy z nich służą nawet u chana chiwińskiego. Truchmieńcy są ludem dzikim, i do rozbojow skłonnym; bawią się chowem bydła i po części uprawą ziemi, a handlu nie lubią. Wiedzieć, jednak potrzeba, że dawniey niemały handel prowadzili do Chiwy niewolnikami, zabierając persów i *Embeńskich* rybaków, którzy dotąd nie są jescze w zupełném od nich bezpieczeństwie. Karawany bucharskie, na *Mangiszlak* idące, nie raz bywały przez nich zrabowane, do czego też im pomagała *Chiwa*. Grabieże te były przyczyną, że kupcy bucharscy od niejakiego czasu mało zaczęli drogą tą jeździć, obróciwszy trakt na *Orenburg*, a częścią na *soroczykowską* przystań.

Kirgizy, którzy, jakeśmy wyżey powiedzieli, zajęli mieysce *Truchmieńców*, w przewożeniu karawan przez góry, jest naród także gruby i rozboyniczy. Głównieyszém ich zatrudnieniem jest chów bydła: bawią się cokolwiek łowiectwem i wyrabianiem skór.

Truchmieńcy i Kirgizy, wyjąwszy tych, którzy weszli w poddaństwo Rossyi, bez żadnego żyją rządu; chociaż pierwsi mają panów, a drudzy chanów; jednak żadney prawie dla nich nie zachowują uległości. Kirgizy boją się nieco Chiwińców. Wszyscy

w ogólności są religii mahometańskiey. Nauczeni od Truchmieńców nie mało uciskają kupców, nakładaniem od towarów opłaty. Azyatow zasłania nieco od tych uciskow jedność religii, i umyślnie zabierana z tym narodem znajomość.

Chiwińcy nie dawno zaczęli pusczać się na morze, na łodziach odebranych u rybaków rossyyskich, a kilka już łodzi na wzór owych i sami zbudowali. Mają z sobą na statkach broń ognistą i z nią na rozboje wychodzą. Zresztą ta ich marynarka nie ma jescze nad pięć łodzi.

Od jeziora *Oy-Bohura* do *Urganża* karawany mają pięć dni drogi. *Urganż* znakomite jest mieysće, dla zbierania się tam karawan bucharskich i chiwińskich, idących do Rossyi, Persyi i Turcyi.

Na lewo od *Chiwy*, na wschodnim brzegu *aralskiego* morza, żyją *Karakałpaki*, naród koczujący, ale spokoynieyszy od kirgizów i truchmieńców. Bawi się rolnictwem i chowem bydła. Dawniey rządzeni byli przez chanów, których nie bardzo jednak słuchali. Poźniey jakaś ich część, dostała się wpoddaństwo Rossyi, a druga część płaci daninę Chiwie.

Z *Urganża* karawany chiwińskie idą do *Chiwy*, stolicy kraju tegoż imienia, nie więcey, jak 70 wiorst odeń odległey. Bucharcy zaś z karawanami idą do pierwszego swego miasta *El-Dżika*, do którego lżeysze juki przewożą lądową drogą we trzech dniach, a cięższe w górę rzeką *Amu*, na lichych

tratwach, własną ciągnąc siłą: gdyż wioseł, ani żaglow nie znają; w 7miu lub więcey dniach stają na mieyscu.

HISTORYA.

Uwagi nad wypadkami politycznemi w Europie, od śmierci Fryderyka wielkiego (1786) i początku rewolucyi francuzkiey (1789) do roku 1812, przez professora *Kaydanowa*, z dziennika petersburskiego *Syn Oyczyzny*, r. 1821. N. XVI.

Głęboka w Europie panowała spokoyność w ów czas, kiedy Fryderyk II oczy swe na wieki zamykał; lecz nigdy taka spokoyność nie poprzedzała, tak straszliwey polityczney burzy, jaka wkrótce po śmierci tego monarchy, w całey nastąpiła Europie. Wszystko zdawało się bydź spokoyném, i budowa politycznego systematu państw europeyskich zdawała się niewrzuszoną. Wchodząc jednakże w stan wewnętrzny mocarstw Europy i w panujący sposob myślenia owego czasu, można było przewidzieć, że w systemacie politycznym Europy musi zayśdź wielka odmiana, i że ta odmiana z wielkiemi złączona będzie wstrząśnieniami. *Hiszpanija*, słaba wtedy i wycieńczona, samą się tylko utrzymywała inkwizycyą. *Francya* cierpiała z przyczyny wielkich, zastarzałych, w niey nadużyć, osobliwie z przyczyny nie-

ładu w swoich dochodach. *Rzym*, szanowany dla swey starodawności i dla świętości arcykapłańskiego tronu, ale nie działał już na Europę z taką, jak dawniey, mocą i śmiałością. W *Hollandyi* działały różne polityczne stronnictwa. *Prussy*, wielką sztuką ułożona machina, główną swą utraciły sprężynę, *Fryderyka* wielkiego. *Niemcy*, ledwie się ruszały w starych swego rządu formach, i dla tego wpośród wielkich wypadkow Europy, niczego stanowiącego przedsięwziąć nie mogły. *Austrya* sama, przez ustawiczne odmiany,szkód własnych była sprawcą, i ucierpiała przez nieporządek w dochodach. *Turcyi* i *Polski* klęski, pochodziły z bezrządu i od oręża Rossyi. Sama tylko *Anglia* i mocarstwa północne były jescze w swey sile.

Polityczne i moralne podpory, na których spoczywał systemat niepodległości państw europeyskich, w tymże czasie osłabiały. W gabinetach wszystkich zaprowadził się i usadowił systemat zaokrąglania krajów, a znaczenie prawa narodów w Europie niknąć zaczęło. W tymże czasie mnóztwo sofistów różne po Europie rozsiewało opinije, niezgodne z obecnym rzeczy porządkiem: rozniéśli oni fałszywe i szkodliwe zdania o wolności przyrodzoney człowieka i jego prawach; w oczach narodów, dostoyność monarchiczney władzy, praw cywilnych i samey religii świętość zniszczyli. A kiedy religija i prawa cywilne nie mają należytey nad człowiekiem władzy, cóż wtedy świętego dla nas zostanie już na ziemi?

Nie jestże wtedy człowiek nierozumnem, dzikiem i nayniebezpiecznieyszem zwierzęciem? Czyliż w takim stanie rzeczy Europa nie powinna była przewidywać swych nieszczęść ?

Europa zdawała się bydź spokoyną. Nagle się zapaliło wszystko, i ze zwyczaynego wyłamało się trybu. W zachodniey Europie powstało pasmo rewolucyy ; a pierwszem ogniwem tego pasma, jest rewolucya hollenderska.

W końcu XVIII. wieku, szkodliwe prawidła demokratyczne wkorzeniły się w Hollandyi; a zatem władza sztadhuderow, pomimo swego ograniczenia, zdawała się uciążliwą hollendrom. W *Hollandyi* potworzyły się różne partye; wielka nawzajem nienawiść zasczepiła się między dającymi sobie imie patryotów , a przywiązanymi do domu Orańskiego. Z nienawiści tey wyrodziła się nakoniec (1786) rewolucya, i domowa woyna w Hollandyi. Woyny tey były uczęstnikami Prussy i Francya. Pierwsze wspierzały dom Xiążąt Oranii , a druga jego przeciwników. Nakoniec dzielnością działań pruskich, rewolucya została uśmierzona, a Wilhelm V utwierdzony został (1787) w godności dziedzicznego sztadhudera.

Wśród tych wypadków okazał się duch rewolucyyny i w austryackich Niderlandach. Nie smakując w rządach Józefa IIgo mieszkańcy tych prowincyy , umyślili , za przykładem osad angielskich północno-amerykańskich , ogłosić się niepodległymi. Same tył-

ko nieporozumienia, między nimi wszczęte, podały Leopoldowi IImu sposobność do poskromienia tey rewolucyi. W tymto czasie zaszły rewolucye w *Leodyum*, *Akwisgranie* i *Genewie*. Poszły z nich wielkie wstrząśnienia w Europie, i przekonywają: jak daleko zasady demokratyczne wkorzeniły się w Europié, które nie zgadzały się z obecnym, panującym wtedy, porządkiem rzeczy.

Ale czémże są wszystkie te wstrząśnienia w porównaniu z témi, które wyzionął straszny polityczny wulkan w środku samey Europy? Co znaczą wszystkie te rewolucye w porównaniu do francuzkiey, która we krwi pogrążyła starodawny, świetny, tron Burbonów; krwią zalała Francyą; wstrzęsła posady Europy; wygubiła miliony familiy; i rozciągnęła swe spustoszenia od brzegów *Tagu*, aż do *Moskwy?*

Monarchija francuzka, — od trzynastu już wieków trwająca, potężna przez wewnętrne swe środki, ludność, handel, osady i cały w ogólności przemysł narodowy, jaśniejąca blaskiem wojenney sławy, pierwszego rzędu w Europie dla swojego oświecenia i poloru — ta monarchija, z gromem padając pod razami rewolucyi, jest, bez zaprzeczenia naypamiętnieyszém zjawieniem, godném uwagi wszystkich narodów i wieków. Zastanówmy się nad przyczynami tego moralno-politycznego zjawienia.

Między bliższemi przyczynami rewolucyi francuzkiey można położyć panowanie Ludwika XIV. Niepomiarkowane zbytki te-

go króla i ustawiczne jego woyny wycieńczyły całą Francyą, i ogromnemi ją obarczyły długami. Długi te bardziey się jescze powiększyły w czasie panowania Ludwika XV. Przebrały się źródła dochodów państwa; naród, przywalony ciężarem podatków, burzył się i szemrał; ślachta używała jescze praw feudalnych; wielkie nadużycia widoczne były we wszystkich częściach rządów państwa.

Za drugą przyczynę rewolucyi francuzkiey naznaczyć można charakter francuzkiego narodu, i to, że Francya należała do woyny Ameryki północzney. Z wielą prześlicznemi znamionami charakteru francuzkiego ludu, łączy się lekkomyślność i chwytanie się bez rozwagi odmian i nowości. Woysko francuzkie, które pomagało do utwierdzenia niepodległości osad angielskich w Ameryce północzney, za powrotem przyniosło do Francyi prawidła demokratyczne, i spółziomkom swoim ich udzieliło. Odtąd duch buntu zaczął się okazywać we Francyi.

Do przyczyn, które przygotowały rewolucyą francuzką, albo które jey taki, jak miała, kierunek nadały, należy policzyć i owoczesnych pisarzy:

Montesquieu mniey, niżli wszyscy, powinien bydź w tym względzie wspominany; chociaż i ten szacowny pisarz, między wielą wybornemi, i dla rodzaju ludzkiego bardzo pożytecznémi zdaniami, rozszerzył we Francyi opiniją: że ludzie mogą bydź szczęśliwi tylko pod rządem, angielskiemu podobnym.

Jan Jakub Rousseau czarownemi barwami odmalował wolność pierwiastkowych ludzi, jakiey nigdy i nigdzie na świecie nie było, a która w oczach naszych traci wszystkie swe powaby, kiedy spóyrzymy na sposób życia irokweyczyków albo mieszkańców Nowey-Zelandyi. Myśl ta o pierwiastkowey wolności, z zapałem pochwycona przez naród francuzki, wydała systemat wolności i równości, który, opanowawszy umysły ludu, wprowadził go w labirynt błędów i pogrążył w przepaści niesczęść.

Wolter pisał komedye i trajedye, romanse i historyą, żartobliwe powieści i rzeczy filozoficzne. W pismach swych powstawał naprzód przeciwko prześladowaniom za religiją, przeciwko zabobonom i przesądom, wreście targnął się nawet przeciwko dogmatom chrześcijańskiey wiary. Zuchwałość ta jego wydała nayszkodliwsze skutki: lekkomyślni czytelnicy dzieł jego napawali się jadem irreligii i rozwiozłości, a nieumiejący czytać zarażali się zdaniami na teatrach. Ztąd poszedł smak i skłonność do szydzenia z takich nawet rzeczy, przed któremi człowiek w pobożności kolana zginać powinien.

Raynal — zkądinąd mądry i cnotliwy — zadaleko posunął gorliwość w obronie ludzkości, nie uważając, że umysły ludu francuzkiego i tak już w wielkiey były niespokoyności. Dla tego pisma jego, które w innych państwach wiele dobrych w spokoyności wydały skutków; we Francyi, w czasie rozjątrzonych namiętności, wyrodziły

mnóztwo nieprzyjaciół prawey władzy. — W tymże czasie dzieła *D'Alemberta*, *Diderota*, *Helwecyusza* i innych pozornych filozofów, ze wszech stron zgromadzały lud pod sztandar rewolucyi.

Naostatek nauka metafizyków, znajomych pod imieniem fizyokratów, wiele się bardzo przyłożyła do wstrząśnienia Francyi. Słowo *sprawiedliwość*, na którém opierali oni swoję naukę, pociągnęło do nich mnóztwo mniey uważnych, którzy to słowo w przewrótném wystawiali sobie znaczeniu. Sprawiedliwość, (utrzymywali ci nieuważni) wymaga. ażeby człowiek działał tylko podług woli własney, i czynił zadosyć wszystkim swym żądzom. Ztąd poszły fałszywe wyobrażenia cnoty i występku. Cnotą zaczęto mienić to wszystko, co się zgadzało z ludzkiemi skłonnościami i namiętnościami, a występkiem wszystko, co się temu przeciwi.

Powszechnym skutkiem tych fałszywych rozumowań było: że naród francuzki z zupełném bezpieczeństwem, oddał się popędowi swych namiętności, i uzbroił się przeciw monarchiczney władzy, przeciwko prawom i ustanowieniom cywilnym, i przeciwko samey wierze chrześcijańskiey — Wszystkie umysły były w poruszeniu, a groźne chmury zebrały się nad horyzontem Francyi.

Ludwik XVI, monarcha uczuć łagodnych, wspaniałego sposobu myślenia, scérych chęci przyniesienia Francyi szczęśliwości, wstąpił na tron francuzki (1774). Ale

obdarzony wszystkiemi cnotami prawego, nie mógł ten monarcha rządzić Francyą w czasie tak burźliwym, w którym potrzeba mu było tęgości charakteru, surowości, a nawet srogości więcey, a niżeli łaskawości, uprzeymości i czułości.

Jescze się Francya spokoyną zdawała; ale chwila jey wstrząśnienia blizką już była. Dla obmyślenia środków do poprawy systematu skarbowego, na rozkaz Ludwika XVI, stany państwa zebrały się w Wersalu (1789). Wybrani ze stanu średniego deputowani, oświadczyli wtedy, iż we Francyi potrzeba zaprowadzić nowy kształt rządu. Zdumiony tém Ludwik XVI, kazał się rozeyśdź tym deputowanym; lecz *Mirabau* wyrzekł, że sam tylko naród ma prawo rozkazywania. I tak zajął się pożar rewolucyi.

Król, nieszczęście to przypisując ministrowi swojemu *Neckerowi*, oddalił go ze dworu, a woyskom kazał zbliżyć się do *Wersalu*. Wówczas duch rewolucyi poruszył cały Paryż. Tłumy buntownicze jęły się oręża, rozproszyły woyska królewskie, zburzyły bastylią, utworzyły gwardyą narodową, poszły na Wersal, i wytępiły wszystkich wiernych królowi. Za przykładem Paryża poszły drugie miasta. Rozszerzyła się rewolucya, a pożar jey bardziey jescze rozniecał xiążę *Orleans*. Król, uratowawszy się od grożącey sobie śmierci, oświadczył gotowość rozpuszczenia woysk swoich i przywrócenia *Neckera*. Otoczony tłumem roz-

jątrzonego i uzbrojonego ludu, Ludwik XVI przybył do Paryża.

Na nieszczęście Francyi potworzyły się w Paryżu i innych miastach różne *kluby:* z tych naystraszenieyszym okazał się klub jakubinów. Członkami jego w początkach byli ludzie zacni i dobrze myślący; ale potém mieysce ich zajęli niepohamowani fanatycy. Rządzone duchem tego klubu, ustanowione wtedy *Zgromadzenie Narodowe*, postanowiło znieść prawa ślachectwa, konfiskować dobra duchowne, znieść klasztory, podzielić Francyą na departamenta, powierzyć naywyższą władzę deputowanym narodu, a królowi zostawić tylko władzę wykonawczą, i t. d.

Dwór zostawał w wielkiey niepewności. Ludwik XVI, za radą przywiązanych do siebie, wyjechał do Wersalu. Pożar buntu znowu się zajął w Paryżu, i zaczął się krwi rozlew: tłumy buntownicze naszły na Wersal, zamordowały straż królewską, i wpadły do królewskich pokojów. Ludwik XVI, drugi raz uratowawszy życie, przymuszony był (1791) zgodzić się na postanowienia Zgromadzenia Narodowego, i pod zasłoną gwardyi narodowey powrócił znowu do Paryża.

Członkowie zgromadzenia konstytucyynego, pracujący wtenczas nad układem nowego rządu Francyi, przelękli się widokiem tak okropnych robot wyuzdanego pospólstwa, i zaczęli oddalać się z oyczyzny. W tymże czasie xiążęta krwi, znakomitsza ślachta, i wielu przyjaciół porządku, bojaźnią prze-

jęci wyjechali z Francyi. Wtedy jakubini z większą już mocą i zuchwalstwem zaczęli działać przeciw królowi i do niego przywiązanym. Wpośród stronnictw rojalistów, arystokratów, demokratów i anarchistów, Ludwik XVI zostawał w stanie rozpaczy. Za radą życzliwych sobie, umyślił (1791) uciekać z Paryża; ale przez dobroć duszy pozwolił siebie zatrzymać w *Varennes*, i zaprowadzony był do Paryża.

Dotąd dwory europeyskie spokoynie patrzyły na roboty we Francyi, owszem na tém opierały swoje korzyści i nadzieje. Nakoniec wrzawy jakubińskie; pogróżki ich dla wszystkich władz prawych; uzbrojenia emigrantów; wznieciły słuszną bojaźń powszechną, i wtedy wielka burza woyny, grozić zaczęła całey Europie. Pogróżki i ton rozkazujący ministra francuzkiego *Dumourier*, były pobudką dla Austryi do weyścia w przymierze z Prusami przeciwko Francyi (1791). Do tego przymierza przystąpiła Holandya i wielu monarchów włoskich. Miotany niepewnością Ludwik XVI oddał się na wolą Opatrzności, i na żądanie narodu, wśród burzenia się namiętności i okrzyków Zgromadzenia Narodowego, Austryi i jey sprzymierzeńcom woynę wypowiedział. Król pruski, Fryderyk Wilhelm II, ruszył (1792) z woyskami swemi ku Renowi. Xiążę Brunswicki groził Francuzom, w przypadku ich oporu, naysroższém ukaraniem; zapaliła się Francya: liczne woyska w mgnieniu oka stanęły. *Dumourier*, *Lafayette*, *Rochambau*,

Luckner, *Menou*, *Macdonald*, *Moreau*, *Pichégru*, *Massena*, *Brune*, i inni, byli naczelnymi wodzami. Rozpoczęły się działania wojenne w *Niderlandach-austryackich* i nad *Renem*.

Woyna ta zgubiła Ludwika XVI. Wzburzenie, które się w Paryżu zrobiło, z przyczyny wtargnienia nieprzyjaciół do Francyi, zamieniło się w nayokropnieysze okrucieństwa. Wtedy się zaczęła w *Paryżu* rzeź okropna. Pałac królewski i cały Paryż krwią się zalały; król póymany, i z całą rodziną w Temple osadzony. Ustanowiono Konwencyą Narodową, którey polecono sądzić króla.

Król pruski, korzystając z tych wypadkow, opanował wiele miast Francyi; ale *Dumourièr* rychło strzymał postępy nieprzyjaciół wgłąb Francyi, i wjedném walném zwycięztwie pod *Jemmapes* (1792) zniosł woysko austryackie. *Bruxella*, *Gandawa*, *Antwerpija*, *Leodyum* i inne miasta jemu się poddały. *Fryderyk Wilhelm II* przekonał się w końcu, że rewolucya francuzka nie jest hollenderską, i cofać się zaczął. Francuzi zdobyli *Speyer*, *Worms*, *Moguncyą*, *Frankfort* nad *Menem*, *Sabaudyą*, *Nizzę*, *Awenion*, *Venaissin*, i t. d.

Wmiarę powodzenia oręża francuzkiego, Konwencya Narodowa robiła się zuchwalszą. Wzniosł się w tym czasie we Francyi, człowiek nizkiego urodzenia i nikczemney duszy, rozwiozły i przebiegły, naygorszy z duchow rewolucyi, *Robespirre*. Wspierany od swych

spólników, *Marata*, *Dantona* i Xiążęcia *Orleans*, *Filippa Egalité* (Równość), był duszą konwencyi nayzłośliwszey partyi, *la Montagne* zwaney. Konwencya skazała króla na śmierć: niewinny, cnotliwy, *Ludwik XVI*, zakończył męczeńskie swe życie na szafocie (1793). Niech żyje rzeczpospolita! wykrzykiwał lud zapamiętały, na widok skrwawioney głowy swojego Króla. Francya ogłosiła się rzecząpospolitą.

Załośny koniec *Ludwika XVI* przeraził całą Europę. Anglia i Hiszpanija wydały woynę rzeczypospolitey francuzkiey. Za ich przykładem wkrótce poszły *Portugalia*, *Neapol*, *Toskanija*, *Papież* i *Niemcy*. *Dumourier*, pomimo fanatyzmu republikańskiego, przeląkł się okropności robot Konwencyi, i przeszedł do nieprzyjaciół Francyi. Wtymże czasie zaszła we Francyi zmiana tych okropności. *Robespierre* na wszystkich okrócieństwa swe wywierał; w Konwencyi panowały namiętności; o sprawach stanowiła szabla i pistolet. Wcałey Francyi same tylko widziano gilotyny: różne miasta ośmieliły się podnieść oręż przeciw zabóycóm Lndwika XVI; ale nie mogły ich poskromić, i stały się ofiarą. W tymże czasie okropności, małżonka Ludwika XVI, Marya Antoanetta, i siostra jego, ślachetney duszy Elżbieta, zamknięte w więzieniu, gorzkie życie na szafocie skończyły. Po wszystkich stronach Francyi grassowała woyna; srożyły się jedne przeciw drugim stronnictwa; a zwyciężające pastwiło się okrucieństwy nad pokonanem.

Dwory ślachty poszły na rabunek; klasztory i kościoły zburzono; więzienia napełniono ofiarami rewolucyi; węzły rodzeństwa i obywatelskiego towarzystwa potargano; ludzie cnotliwi i wszyscy przyjaciele porządku byli prześladowani i wygubiani. Wśród takich jednakże okropności, cnota i zacność człowieka nie mogły bydź zupełnie zniszczone we Francyi: miłośnicy cnoty, w zaciszach swoich płakali nad nieszczęściami oyczyzny, albo, ścigani od śrogości rewolucyynych, wynosili się do państw obcych. „Gdybyśmy, (mówi *Segur*), w czasie owym chcieli we Francyi, widzieć cnotę w całey swey piękności; trzeba było zstąpić do więzień, któremi wtedy kray ten był napełniony. Tambyśmy uyrzeli, prawdziwe poświęcenie się dla tronu, synowską miłość, przyjaźń szczerą, niezachwianą wierność małżonków, prawdziwą filozofiją i bozką religiją, zachęcającą nas do spokoynego poddawania się woli Opatrzności, i pokrzepiającą siły nasze w dniach ucisku i dolegliwości.

Wśród wrzawy dzikich namiętności i na mogile całey Francyi, *Robespierre* utwierdzał swą władzę. Nakoniec tyran ten, strącony, umarł śmiercią złoczyńcy. Tenże los spotkał i Xiążęcia *Orleans*, złośliwe narzędzie mnogich nieszczęść, Francyą trapiących. Od *Marata* wybawiła Francyą młoda panienka *Szarlotta Cordey*, którey piękność zajęła tego straszliwego nieprzyjaciela cnoty. Francya cała, dotąd kwitnąca, oświecona, zamieniła się w siedlisko okropności,

sama siebie szarpiąca, wśród gromu dział, na nię przez obce mocarstwa wymierzonych.

Wielkiém to było dla Europy niescześciem, że wszystkie mocne stronnictwa, uzbrojone wewnątrz Francyi jedno na drugie, zaraz się godziły z sobą i jednoczyły się przeciw zewnętrznym nieprzyjaciołom. Zwycięztwo pod *Fleurus* (1794), odniesione przez *Jourdana* nad xięciem Koburgiem, oddała Hollandyą w moc Francyi. Rzeczpospolita hollenderska została nazwana *Botawską* i złączyła się przymierzem z rzeczpospolitą Francuzką. Wówczas Fryderyk Wilhelm IIgi mocniey się jescze przekonał, że rewolucya francuzka jest nie hollenderska, i zawarł (1795) pokoy z Francyą w Bazylei, ustępując dla niey posiadłości swe na lewym brzegu Renu. Za przykładem Pruss poszła Hiszpanija, i odstąpiła dla Francyi swoję część wyspy San-Domingo.

Anglia starała się już tylko utwierdzić panowanie swe na morzu; a wtedy cały ciężar woyny na lądzie Europy, spadł na Austryą. Po zwaleniu *Robespierra*, władza prawodawcza we Francyi powierzoną została (1795) Radzie (ciału), a wykonawcza wybranym dyrektorom. Dyrektoryat postanowił wszystkich sił użyc na starcie Austryi. Jourdan (1796) zaszedł do Ratysbony, a *Moreau* do Monachium. Austrya widziała przed sobą wielkie niebezpieczeństwo; ale na sczęście miała Arcy-xięcia *Karola*. Pobity przez tego bohatyra pod Ambergiem i Wircburgiem, Moreau, musiał się cofnąć

i przez Ren naydoskonalszy wykonał odwrót. (*Dalszy ciąg nastąpi.*)

Krótki rys życia Witołda, Wielkiego Xiążęcia Litewskiego, przez A. B. Hlebowicza.

(*Ciąg drugi. Ob. T. I, s. 377.*)

Nim objął rządy Litwy nasz bohatyr, był naprzód, zwyczajem xiążąt chrześcijańskich, na wielkiego xiążęcia lit. w Wilnie, w kościele ś. Stanisława, przez Andrzeja Wasilona, biskupa wileń. namasczony r. 1392.

Litwa trapiona, już ciągłemi napady nieprzyjaciół, już domowych niesczęść znużona klęską, pokładała tylko nadzieję, iż panowanie Witołda przywróci dni rządow Gedymina, Olgierda i Kieystuta. Jakoż pierwiastki panowania, słodyczą opieki, czułością w potrzebach, słowem co się ściągało ku dobru jego poddanych, zalecił. Lecz niedługo używał pokoju dla sczęścia narodu swego: zakłócony bowiem od Swidrygełły i Skirgełły, braci królewskich, których wywyższenie Witołda obraziło, pierwszy z nich uchodzi do krzyżaków, przysięgłych Litwy nieprzyjaciół; drugi w Rusi zaciąga szeregi, i własnym kosztem przedsiębierze woynę prowadzić. Swidrygełło gotowych naprzeciw Litwie znalazł krzyżaków, tym więcey, gdy pomni świeżego postępku Witołda, czekali pomyślney pory pomsczenia krzywd poniesionych: ow-

szem mistrz nowo obrany, Ulryk de Jungingen przyspieszał tę wyprawę dla wsławienia początkow rządu pamiętném jakiemkolwiek zwycięstwém. Dzikich tedy hord zwyczajem wpadają Krzyżacy z licznem woyskiem do Litwy i zamki Suraż, Stramelę, i Grodno, mocą zdobywszy, brańcow do trzech tysięcy w niewolą zabrali, z którymi do Prus uchodzą.

Zważając Władysław, ile na wzajemnych bojach Litwa cierpieć będzie, umyslił burzliwego Skirgełłę znowu pojednać z Witołdem, który naymnieyszey do tych rozruchow nie dał mu przyczyny; puścił się więc do Litwy r. 1393 i wymogł na Witołdzie, iż ten dla dobra i spokoyności poddanych, żeby uwolnić od nieprzyjaciela, do zamkow dawniey mu wypusczonych, przydał jescze Starodub w Siewierszczyznie i inne dzierżawy pod warunkiem, aby we wszystkiem jako W. X. L. był posłusznym. Witołd chcąc okazać, ile jest przywiązanym do rodu królewskiego, owszem zniewolić dobrocią zawziętych w gniewie braci ku sobie, a żeby dawne niesnaski w przyjaźń zamieniły się, przez usilne prośby wymógł na królu, iż, brata Andrzeja (Wigunda) zabranego przy dobyciu Połocka w niewolą, przywróciwszy do jego udziału, wolnością udarował. Krzyżacy, podżegani od Swidrygełły u nich przebywającego, równo z latem opatrzywszy się w liczne woysko, nietylko domowe, ale nadto jescze z postronnych krain zebrane w r. 1394 pustoszą, ciągnąc Niemnem i kilka zameczkow na Zmudzi i

Litwie zabrali. Mistrz, pierwszych wypadkow pomyślnoscią ujęty, szeroce puściwszy zagony, ciągnie na oblężenie Wilna, stolicy xięztwa litewskiego. Witołd nie mogąc wstępnym bojem stoczyć bitwy dla małości woyska, umyślił wytrzymywać oblężenie, podczas którego co tylko odwaga i cierpliwość w znoszeniu nay większych przykrości i niewygod okazać mogą, wszystko to w oblężonych dało się widzieć. Bohatyr nasz przez ciągłe wycieczki znosił nieprzyjaciela i więcey mu uszkodził, a niżeli wstępnym bojem miałby wstrzymywać nawał woysk niemieckich. Straciwszy więc Krzyżacy nadzieję dobycia Wilna po dwumiesięczném oblężeniu zamyślają odstąpić, lecz obfity w niecne wynalazki Swidrygełło, probuje doświadczyć zdradą, czego mocą nie dokazał; namawia jednego ze swoich poufalców, aby zmyśliwszy ucieczkę, udał się do miasta i różnemi sposoby przeciągnąć starał się gotowych na wszelkie usługi, iżby w umówionym czasie podłożony ogień zająć mógł zamki. Nie omyliła nadzieja: wpusczony bowiem do miasta znalazł gotowych na podobne usługi Czerńcow (*), przychylnych więcey Swidrygelle dla jednostayności wyznania: już miano do skutku przywieśdź takowe zamysły, w tém jeden z nich, powodowany bojaźnią kary, alboliteż

(*) Czerńcowie, którzy czarnego odzienia używają, jak mniszy w Polsce albo Czerńcy w Rusi. Ztąd w greckim kościele na Rusi, w Moskwie, zakonnik czyli mnich, Czerniec. Linde.

nadzieją dostąpienia większych zyskow, wydaje ten spisek. Witołd, w miarę zasług przyniosłszy im nagrodę, zniweczył wybieg Swidrygełły. Nieprzyjaciel odstępuje oblężenia, lecz Witołd w ich odwrocie podjazdami znosząc niemałą klęskę zadał, nadewszystko wpędziwszy na błota i trzęsawice, tak zmiatał hufce krzyżaków w bezdroży rozsypanych, iż tą ich stratą przyniosł sobie zwycięztwo.

Pomimo to, krzyżacy zawsze na Litwę zawzięci, potrzykroć wpadają, naprzód HenrykTetyngar marszałek pruski, na czele ogromnych woysk wkroczywszy z obfitym plonem zdobyczy uchodzi; po nim Konrad de Jungingen wóyt Sambiyski brat mistrza, Zmudź, około Miednikow i Rosień plądruje; a zaś Koborg, Komendator z Balgi, Drobiczynu okolice na Podlasiu pustoszy. Nie był też obojętnym Witołd na takowe bezprawia Krzyżackie, a wtargnąwszy do Pruss około Insterborgu szeroce ogniem i mieczem oddawał wzajem nieprzyjacielowi, przez co zmusił go wstecz się cofnąć na obronę własnego kraju roku 1394.

Po tylu klęskach spadłych na Litwę, za panowania Skirgełły, widzieć ją znowu do pierwszey potęgi i świetności wracającą, zdaje się jakoby Opatrzność złożyła w ręce Witołda szczęście: pomyślność, które nieprzestannie towarzysząc rządom jego, postawiły Litwę na równi z kwitnącemi w owym czasie mocarstwy. Nie było innego źródła zasilenia skarbu, jak tylko wyborem należney dani od hołdowników xięztwa, Na ten

koniec wysyła posłów do xiążąt Korybuta (Dymitra) siewierskiego, Włodzimierza kijowskiego, i Teodora podolskiego, aby dań, jako wielkiemu xiążęciu litewskiemu należną wypłacili; poselstwo to, źle przyjęte u wszystkich manników, z których jescze Korybut dumnie się ozwał powiadając „że jako syn Olgierda i brat Władysława, nic Witołdowi nie powinien” Urażony Witołd tą odpowiedzią, chcąc przywieśdź do posłuszeństwa i podać z niego przykład innym mannikom, umyślił orężem, co dobrocią nie mógł, otrzymać. Na czele woyska z Litwy i Żmudzi zebranego, oraz z posiłkującym twerskim, ciągnie na Korybuta, z którym u Niedochodowa (*) spotkał się, stoczona bitwa, długo dla obu stron zwycięztwo niepewne, aż nakoniec zagrzane woysko litewskie przykładem xiążęcia, który wpośród licznych szeregów nieprzyjaciół z małą garstką, rozprzęga hufce Rusinów; a tak gdy dzielności oręża litewskiego nie mogą wytrzymać, jedni uściełając bojowisko trupem, drudzy tył obróciwszy Witołdowi, zupełne zwycięztwo przynoszą. Z pola bitwy Dymitr uchodzi z małym orszakiem do Nowogrodu siewierskiego, stolicy udziału, w którym zarządzał; a spodziewając się za sobą Witołda ciągnącego, w nim się zawarł, przysposobiwszy, co tylko obrona zamku wymagała. Wnet za nim bohatyr litewski przybywa i

---

(*) Niedochodów w kałuskiey gubernii, w powiecie mieszowskim leży na prawym brzegu Teczy.

obóz zatoczył pod murami Nowogrodu. Zamek ten, z przyrodzenia dobrocią posady, nie mniey sztuką obwarowany, długo mógł wytrzymywać oblężenie, w czasie którego pod okiem wodza, żołnierz na wszystko gotów, żadne niebezpieczeństwo, żadna przeszkoda nie wstrzymały, sam Witołd niecierpliwy zwłoki, pierwszy skoczy do szturmu i wnet litwinami wsparty zamek dobywa. Korybut z żoną i dziećmi zabrany w niewolą, odesłany do Wilna; czas niemały zostawał, póki starania i prośby teścia Olega xiążęcia rezańskiego nie przyniosły mu wolności. Zdobycie tego zamku i przyłączenie do Litwy rozszerzyły granice xięztwa, a znalezione bogactwa, pomnożyły skarbiec Witołda: Korybutowi zaś wypuścił na Podolu i Wołyniu zamki Brasławice, Winnicę i Sokolec.

Upokorzywszy Witołd Korybuta, obrócił swóy oręż na Włodzimierza kijowskiego, do którego, oprócz gniewu za hołdownictwo, miał jescze osobisty, iż podczas, kiedy zostawał u krzyżaków on jeden z Korybutem naywięcey mu przeszkadzali do xięztwa litewskiego, i Grodno, Suraż, Brześć, jako udział Witołda szarpali; dopiero zaś niewierność w mańśtwie, dała porę Witołdowi nagrodzenia krzywd poniesionych i przywrócenia go do posłuszeństwa; wstąpiwszy zatém w granice Włodzimierza, rozpoczął pomyślnie zabory, pomimo ciągłych wycieczek i większości woysk nieprzyjacielskich, Owrucz i Żytomierz zdobyte, daley posu-

wając zwycięztwa, ciągnął do Kijowa, stolicy udziału, w którym Włodzimerz zarządzał. Lecz na drodze przejęty od posłów królewskich (który też skrycie należał do tey woyny), a żeby szukającego przyjaźni i pokoju Włodzimierza, przyjąwszy do łaski, zaprzestał trapić woyną. Witołd zaniechał tak słabego nieprzyjaciela, przestając na wyzuciu go z xięztwa, i Kopyl zamek ze wszystkiemi przyległościami aż do Piotrkowicz miasteczka, wzdłuż i wszerz na mil trzydzieści kilka, w zamianę oddał; Kijow zaś według umowy Skirgielle puścił: który jescze zdobył na Włodzimierzu, nieustępującym ze swego udziału, Kaniow, Cyrkassy i Zwinigrod. Ale nie długo używał tych zdobyczy: zaproszony bowiem od archimandryty peczerskiego i otruty tak jawnie, iż pospólstwo znało przyczynę jego śmierci. Xiążę ten, żadnych cnot nie mając, ani przymiotów należnych dobremu rządzcy, oddany zawsze opilstwu, stawał się okrutnym, gdy przebrał miarę napoju; miał tylko przychylnych dla siebie rusinów, dla jednostayności wyznania; pochowany w peczarach kijowskich. Lubo Karamzin (*) obwinia Witołda, jakoby miał należeć do przyśpieszenia śmierci Skirgielle, tego zaś potwierdzić nie można: gdyż nasi pisarze bynaymniey o tém nie wzmiankują, owszem Długosz powiada, iż okrucieństwa jego przyśpieszyły koniec życia (**). Jan Algimund xiążę holszań-

(*) Istorija hosudarstwa rosiyskaho. Tom V. str. 150.
(**) Długosz Historia Polonica lib. X. str. 142.

ski, nieoddzielny, towarzysz, złey i dobrey doli Witołda uczestnik, mianowany został przezeń na xięztwo kijowskie.

Pozostało jescze Witołdowi przywrócić do posłuszeństwa Teodora, xięcia podolskiego; wyciągnął więc z woyskiem i żadnego oporu nie znaydował. Wszystko ustępowało przed Witołdem: zamki Bracław, Smotrycz, Zwinigrod i Skałę, już mocą, już poddaniem się zabiera. W końcu przystąpił pod Kamieniec Podolski, w którym się Teodor zamknął, i długo mógłby wytrzymywać oblężenie; lecz niezgoda Wołochów z krajowcami, na obronę zamków sprowadzonych, poddała Kamieniec w ręce zwycięzcy. Teodor poymany, koniec tym wyprawom przyniosł r. 1395.

Podczas tych wypraw posiłkował Witołda przyjazny mu Borys Alexandrowicz, xiążę twerski, którego list pisany do Witołda pod r. 1393 w rękopisach Dogiela znalazłem i tu przywodzę (*).

„List peremirny Borysa Alexandrowicza kniazia welikoho twerskoho z welikim kniaziem Witowtom.

„Sejoż kniaż wieliki Borys Alexandrowicz „twerski, wział jeśmi lubow takowu i z swo„im hospodinom z dedom welikim kniaziem „Witowtom litowskim, i mnohich ruskich zem„li hospodarem byti, my z nim za odin pry „jeho storone i posoblati my jemu na wsiaka„ho niewyimaja, a hospodinu mojemu dedu we-

(*) Ob. Dziennik wileń. na rok 1821. T. I. str. 297.

„likomu kniaziu Witowtu mene W. K. Bory-
„sa Alexandrowicza swojeho wnuka boroniti od
„wsiakoho dumoju i pomoczju a w zemli i w wo-
„dy i wo wse moje welikoje kniażenie twer-
„skoje mojemu hospodinu dedu W. K. Witow-
„tu niewstupatise, a diadiem moim i brati mo-
„jey i plemeni mojemu kniaziem byti w mo-
„jem posłuce. Ja kniaż W. Borys Alexan. wo-
„len koho żałujn, koho każniu, a mojemu ho-
„spodinu dedu welikomu kniaziu Witowtu nie-
„wstupatise, a kotoryi wschoczet ku mojemu
„hospodinu dedu k welikomu kniaziu Witow-
„tu zootczynoju, y mojemu hospodinu dedu W.
„K. zootczynoju niepryimati, poydetli kotory
„ku mojemu hospodinu dedu, ku welikomu knia-
„ziu Witowtu, i on od oyczyny liszon a u otczyne
„jeho wolen. Ja weliki kniaź Borys Alexan. a
„mojemu hospodinu dedu welikomu kniaziu Wi-
„towtu, a rubez otczyne mojeho hospodina de-
„da W. K. Witowta postaryne, a kotoryi me-
„sta porubeznyi potiahli budut ku Litwe, ili
„ku Smoleńsku, a podat budut dawali ku Tfe-
„ry ino im i nineczy tiahnuti postaromu, a ko-
„toryi mesta porubeznyi potiahli budut ko
„Tfery a podat budut dawali k Litwie ili k Smo-
„leńsku ino im i nineczy tiahnuti podawnomu,
„a podat dawat po dawnomu, a szto uczyniłsia
„mezy waszymi ludmi i naszymi y wołosteli
„naszy wozymat i sprawy nam zjachawsia da
„wczynit i sprawa bez perewoda, a zemli i
„wode i wsemu obidnemu dełu mezy nami sud
„obczyi, a szto budet uczyniłosia w naszey lub-
„wi, i w naszych peremirach, tomu wsemu sud
„i prawo bez perewoda, a suditi sudiam ob-
„czym cełowat krest, a osztosia soprut sudi,
„ino położyli na mojeho hospodina deda W. K.
„Witowta, a sużenoje zajemno położenoje pa-
„rucznoje otdati po i sprawe, a chołopa, ro-
„ba, dołżnika, parużnika, tatia, razboynika, wy-
„dati po séy sprawe, a ludem naszym hostiem

4*

„hostiti mezy nas czyst bez rubeza i bez pako-
„sti i poszliny imati z moich tferskich ludey
„w mojeho hospodina deda W. K. Witowta ot-
„czyne u Smoleńska, u Witebska na Kijewe,
„w Dorohobuzy u Wiazme i po wsemu jeho
„welikomu kniażeniu po dawnomu a nowoho
„nieprymyszlati, a po mojey otczyne kniazia W.
„Borysa Alexan. poszliny imati z ludey mojeho
„hospodina deda W. K. Witowta wo Tfery
„w Kaszyne, w Horodku, w Zybcewe, i po
„wsemu mojemu welikomu kniażeniu po dawno-
„mu a nowoho niepremyszlati, a na wsem na
„wsem ja kniaź W. Borys Alexan. dał jeśmi pra-
„wdu swojeumu hospodinu dedu W. K. Witow-
„tu i krest całował k nemu, a po sey mi hra-
„mate, prawiti.

„Pisan w Tfery w leto szescsot ty-
„seczy dewetsot perwoje. Awhust tre-
„ti. Indykt piaty.

Swidrygełło, jakeśmy już mówili, zbiegł-szy do Prus, nieraz wkraczał do Litwy z woyskiem krzyżackiém; właśnie i dopiero z Ulrykiem de Jungingen wtargnąwszy, wielką zdobycz uprowadził. Nie przestając na tém mistrz inflantski, powtórnie zapuściwszy ku Litwie zagony, bez oporu niszczy i wielu brańców z łupami uprowadza. Król, troskliwy o dobro poddanych, wolał Swidrygelle wyznaczyć udział, a niżeli bydź świadkiem nieszczęść Litwy: wysyła więc do niego, w celu przełożenia, iżby zaniechał tak niegodziwych kroków, przeciwko własney oyczyznie i ziomkom swoim, a radniey udał się do Witołda, którego przejednawszy, otrzyma w udział ziemię podolską i żydaczowską, oraz zamki Sidłow, Stołbnicę i 1400 grzy-

wien roczney płacy, na zupach solnych. Lecz śmierć Julianny xiężniczki witebskiey, żony Olgierda, zawichrzyła niespokoynego Swidrygełłę, który bacząc, iż udział matczyny zajął przed nim Władysłaaw, uchodzi znowu do Inflant, namawia krzyżaków, zawsze gotowych przeciwko Polsce i Litwie, ztamtąd udaje się do Rusinów, i wsparty od nich posiłkami, bierze Witebsk, i namiestnika Teodora Wiosnę, od Władysława naznaczonego, z murow miasta zrzuca: dobywa Orszy z innemi przyległościami, już mocą, już dobrowolnie. Władysław, poruszony taką niewdzięcznością Swidrygełły, uprasza Witołda, aby ten zemścił się krzywd poniesionych; skory Witołd w wykonaniu podobnych zleceń, gdzie ma na celu dobro powszechne, chcąc oraz przytłumić potęgę tego wichrzyciela; z woyskiem litewskiém ciągnie naprzód pod Orszę, i szturmem dobywa; ztamtąd pod Druck; ale xiążęta Druccy, jawnie przedtém posiłkując Swidrygełłę, uyrzawszy na swey ziemi głośnego z tylu zwycięztw bohatyra, lubo z niechęcią, woleli jednak poddać się na łaskę W. X. litewskiego, a niżeli niepewney doli skutków doświadczać ze Swidrygełłem. Oprócz tych xiążąt, przybył jescze do obozu Jerzy Swiatosławicz smoleński, jako hołdownik posiłkujący Witołda; a tak wzmocniony przybyciem świeżego woyska, xiążę litewski ciągnie pod Witebsk, gdzie się zamknął Swidrygełło. Pomimo ciągłego szturmu w dobywaniu Witebska, dopiero w miesiąc za-

mek niższy zdobyty: mieszkańcy, opusczając niższy, przechodzili do górnego zamku: powiększona ludność, sprawiła głód w oblężonych, a przecięty dowóz, odeymował nadzieję długiego oporu. Tymczasem niesnaski straży zamkowey, i odstąpienie Swidrygełły, przezornemu na wszystkie czynności oblężonych Witołdowi, ułatwiają rychleyszy przystęp dobycia zamku: korzystając bowiem z tych niezgod, za przypusczonym szturmem dobywa Witebsk r. 1396. Swidrygełłę poymanego, do króla odsyła, a zaś Druck, Orszę i Witebsk, jako orężem litewskim podbite, do swego xięztwa przyłącza.

Jerzy Swiatosławicz xiążę smoleń., lubo posiłkował Witołda, jednak w odwrocie swoim, kilka miast orszańskich zabiera. Zagniewany Witołd takim postępkiem mannika, gdy ten jescze pobudzony przez Olega xięcia razańskiego, dalsze rozruchy wsczynał; rusza pod Smoleńsk, przez poddanie zabiera, i mianuje na to xięztwo, brata Jerzego, Hleba, który poprzysiągł Witołdowi wierność i dań roczną opłacać. Lecz wiarołomność Hleba, zaledwie przybyłego do granic oyczystych Witołda zmusiła wstecz się cofnąć: podusczany bowiem od Olega, wyłamywał się z lenności xięciu litewskiemu winney. Na tę wieść, powtórnie otarł się o mury Smoleńska nasz bohatyr, i puscza odgłos, jakoby na Tamerlana ciągnie. Hleb, uwierzywszy tey pogłosce, przybywa do obozu Witołda, który przyjął go łaskawie,

nie dając naymnieyszego pozoru do nieprzyjaźni. Dobre to przyjęcie wyprowadziło Hleba z podeyrzenia o jakimkolwiek podstępie: a tak gdy wszystko w spokoyności, ani żołnierz w pogotowiu, ani bramy zawarte; xiążę tymczasem zatrzymuje Hleba, i z woyskiem wchodzi do miasta. Zdziwiony naród, tak nagłą rzeczy odmianą, sprawcą własnegoż xięcia bydź mienił. A tak Witołd, bez krwi przelewu, odjął xięztwo Hlebowi; jednakże nie opuścił go, przeznaczając w dzierżawę zamek Połony. W Smoleńsku namiestnikami wyznaczył xięcia Jamonta i Bazylego Boreykowicza.

Oleg xżę rązański, sprawca tych rozruchów, oprócz ciągłych zaburzeń domowych, jescze w tym roku (1396) wyciągnął z woyskiem na Litwę (*), nie uszedł więc przyzwoitey postępkom swoim nagrody: wysłał bowiem Witołd część woyska pod wodzą Langwina (Symona), xcia mścisławskiego, który bez oporu zajął kraje, między Oką i Donem leżące, jako udział Olega. Po uśmierzeniu tego wichrzyciela, wyprawił Olgierda z częścią woysk litewskich, na tatarów zawołżańskich i zadońskich, którzy dań wybierali z Podola, jak świadczy Kromer (**). Olgierd, przeszedłszy Don, stoczył bitwę z Tatarami, i w samym początku,

---

(*) Kniaź Oleg razański z ziatiem swoim kniaziem Jurjem smoleńskim i z bratieju swojeju z prońskimi kniazi, i z koselskim i muromskim poyde ratiu na Litwu i mnohozła sotworyta im. *Tatisczew T. IV. str.* 380.

(**) Tataros deinde a legato Vitoudi Olgierdo duce, pro-

dzicz tą niemogąc naszym dotrzymać pola, pierzchała gromadnie, ocalając życie ucieczką, w którey trzech hanów legło. Pomyślność tey pierwszey wyprawy była Witołdowi nadal powodem do innych, o czém niżey wspomnimy.

W. Xżę Bazyli Dymitrowicz, zięć naszego bohatyra, bacząc, iż teść przez posuwanie granic swoich, miasta znacznieysze garnął; nie śmiał jednak stanąć w obronie własney sprawy, przeciwko Witołdowi. Ten Bazyli, o którym powiada Karamzin, iż był gotów stawić pole z owoczesnym tylu narodów zwycięzcą Tamerlanem; jednakże przed Witołdem ukrywał jescze tayne zamysły, wywinąć się nie długo mające. Tymczasem, byleby przezornemu na wszystkie wypadki teściowi nie dał do zrozumienia, przybywa do Smoleńska w r. 1396: gdzie łaskawie od Witołda przyjęty i udarowany, przy tém państwa swoje rozgraniczają. Natenczas granice xięztwa litewskiego zaymowały dawnych Wiatczan ziemię, (dzisieysza orłowska z częścią kałuzkiey i tulskiey gubernii), Koraczew, Mcensk, Wołchow, Bielew, udziały xiążąt siewierskich, którzy się jemu poddali (*). Wielkie

---

fligatos caesis tribus eorum ducibus, quibus Podolia tributum pendebat. *Cromer de origine et rebus gestis Polonorum lib. XV. p.* 252.

(*) *Wrodosłownych knigach.* I prystupita k nemu (Witowtu) wsi kniazia pogranicznyje z wotczynami swoimi, od Kijowa daże i do Tomińskaho pryłożyszasia k welikomu kniaziu Witowtu. *Ob. Karam. T. V str.* 467.

Łuki i Rżew, nadto począwszy od granic Pskowa z jedney strony, aż do Galicyi i Mołdawii; z drugiey do brzegów Oki; słowem, południowa Ruś, należała do Litwy, oprócz północney, która jescze przy Bazylim zostawała, tak dalece, że odgraniczał państwo jego, Możaysk, Borowsk, Kaługa i Alexin. Na tym zjeździe oba xiążęta uradzili wspólną wyprawę na Tatarów: jeden z nich w celu zrzucenia jarzma, drugi zaś ubezpieczając granice swoje od takowego sąsiedztwa.

Zachęcony pomyślnym skutkiem pierwszey wyprawy na Tatarów Witołd, po raz drugi w 1397 wyciąga z woyskiem; a przebywszy Don, stoczył korzystnie bitwę, i rozpędza tłusczą Tatarów: mnóztwo ich zabrał w niewolę: z tych część jednę odesłał królowi do Polski: ci, przyjąwszy wiarę katolicką, używali swobod i praw obywatelskich; drudzy zaś około Wilna nad Waką osadzeni, trudnili się przemysłem, i w czasie potrzeby, wiernie oyczyźnie stawali, przeciwko wszystkim nieprzyjaciołom, wyjąwszy Turków, dla jednostayności wyznawania błędów mahometańskich.

Na odgłos tylu zwycięztw bohatyra litewskiego, ubiegali się postronni xiążęta, szukając w nim obrony i wsparcia przeciwko możnieyszych władzcow przemocy. Zpomiędzy tych Tachtamysz, Han wyzuty przez Tamerlana z hordy Zawołżańskiey, po jego odeyściu wrócił się znowu; ale powtórnie odbiega ścigany przez tegoż Tamerlana, nie-

znaydnjąc dla siebie bezpieczeństwa u innych xiążąt, uchodzi do Witołda szukając w nim pomocy. Nie omyliła nadzieja: przyjął chętnie tak wielkiego zbiega, i obiecuje przywrócić do pierwszey władzy i świetności; tym czasem na mieszkanie wyznaczył dlań Kijow. Przez tę obietnicę wciągnął siebie do prowadzenia woyny z Tamerlanem. Lubo odradzano Witołdowi zaniechać tey wyprawy, dla wielości nadzwyczayney Tatarow, nawet rokowano niepomyślne jey skutki: ztemwszystkiem Witołd, stały w przedsiewzięciu, nie przestał gotować się, do czego i Władysław, bacząc nieprzełamanego w postanowieniu, dopomógł, przysyłając ochoczych Polaków szukać sławy na polu bitwy z dziczą pogańską, między którymi byli: Rafał z Tarnowa, Spitko z Melsztynu wojewoda krakowski, mąż doświadczony w boju i wradzie; Socha wojew., Jan z Głowaczynu woj. mazowiecki, Jan Dąbrowski, Szamotulski, Sczukowski, Ostrorog, Warszycki, i innych wielu na czele hufcow polskich przyciągnęło. Zasilony Witołd posiłkami od króla, nie mniey wsparty od xiążąt ruskich, dannikow Litwy, posiłkowany jescze pięciuset z dobrym rynsztunkiem, jazdą nadesłaną od Krzyżaków, rozwiewał liczne znamiona pod murami Kijowa; nie mniey Tachtamysz opodal stojący z woyskiem, pomnażał nadzieję pewnego zwycięsztwa nad Mogołami.

Gdy już wszystko w pogotowiu, czekają tylko rozkazu opuszczenia stanowisk; tymczasem przybywa poseł od Tamerlana, który

w imieniu swego Pana przemawia „ wyday „ Tachtamysza, niegdyś możnego władzcę, te- „ raz nieprzyjaciela i zbiega mnie podey- „ rzanego, taki jest wyrok niezmienny Hana" Xiążę odpowiedział „idę z nim się widzieć" Ruszył więc na południe tą drogą, którą niegdyś Monomach, wyprawiając się na Połowców zwyciężał. Przebywszy rzeki Sułę i Chorolem, uyrzał z drugiey strony Tamerlana, obozującego nad brzegami Worskły (*), bardziey chcącego pokoju, a niżeli woyny, zapobiegając której wysłał jescze raz do xięcia, „badam się o przyczynę tey woyny, ni- „ gdym w granicę twoję niewtargnął" Witołd odpowiedział, „ Bóg mi gotuje wła- „ dzę nad wszystkiemi narodami. Bądź mo- „ im synem i dannikiem, albolitęż brańcem." Tamerlan ofiarował pokoy: nawet przyznawał go bydź starszym: co wieksza, podług kronikarzy rossyyskich zgodził się opłacać roczną daninę (**). Lecz Witołd, uniesiony pierwszych wypadków pomyślnością, nieprzestając na tych warunkach, chciał jescze, a żeby Mogołowie na pieniądzach znamie jego wybijali. Han potrzebował trzy dni do namysłu; a przez ten czas darami i ciągłych poselstw wyprawą uymował Witołda, oczekując tym czasem posiłkow tatarskich.

(*) Worskła bierze początek w gubernii Kurskiey powiecie Białogrodzkim, płynie przez Rogateński i Białogrodzki powiaty, nakoniec wchodzi do Słobodzko-Ukraińskiey gubernii.

(**) Sohłaszałsia daże po słowam naszych letopiscew, platit jemu jeżegodno niekotoroje koliczestwo serebra. *Karamz. T. V. str.* 163.

Tamerlan nie omylił się w nadziei: nadciąga bowiem na czele Tatarow dzielny wódz Edyga: ten, usłyszawszy o warunkach pokoju, odpowiedział „woli umrzeć“ i wnet udał się ku brzegom Worskły, żądając rozmowy z xięciem litewskim, do którego przemówił: „Waleczny Xiążę, Han słusznie „przyznał cię bydź oycem: ty bowiem starszy od niego, ale młodszy odemnie w latach; „dla tego więc ukorz się, bądź dannikiem „i na pieniądzach litewskich wytłaczay zna„mie moje.“ Witołd na tę przymówkę zapalony gniewem, ruszywszy oboz, Worskłę przebył, i na przestronnych około niey brzegach stanął. Spitko, rycerz nieustraszonego serca, zważając na mnogość nieprzyjaciela, radził, aby na przystoynych warunkach dla xiążęcia litew. stanął pokoy, od którego i Edyga nie był dalekim. Lecz tak zbawienna rada, długiem doświaczeniem i znajomością sztuki rycerskiey wsparta, nie odniosła pożądanego skutku: młodź bowiem popędliwa, zarzucając wojewodzie lękliwość, błagać nie przestawała Witołda, tak dalece, iż lekkomyślny Sczukowski smiał przymawiać xięciu, ociągającemu się wydadź bitwę: „Jeśli wdzięki „młodey żony i roskoszy niewieście do tyla „cię, Xiążę, pociągają, że się lękasz śmierci; „to przykładem swoim nie wstrzymuy nas, „gotowych poledz, albo zwyciężyć tę dzicz, „okiem nieprzeyrzaną.“ Zaszła w końcu bitwa 12 sierpnia 1399 nad brzegami Worskły. Litwini, dufający w działa, których użycie i dzielność słabe jescze było, jako wpo-

cząstkach wynalazku: ani bowiem prędkość wystrzałow, ani obrót według potrzeby, gdzie i jak miano kierować; nie mogły przynieść wiele korzyści; gdy, tym czasem nieprzyjaciel ze wszech stron nacierał. W pierwszym spotkaniu Tatarzy, nie mogąc wytrzymać dzielności oręża naszego, już pierzchać zaczęli, przynosząc nam zwycięztwo; lecz Tamerlan, rozprzęgłszy szeroce zastępy, tył zaszedł i zewszech stron otoczywszy, dzielnie gromił: w takiem niebezpieczeństwie, pomimo naywiększych cudow męztwa, woysko nasze, zwątlone ogromem dziczy pogańskiey, uscielało bojowisko (*). Witołd, przebiegając szeregi, wszędzie gromi, wszędzie zwycięża; ale w końcu, gdy jazda swoję piechotę mieszać poczęła, gdy ani głosow przywodzących słyszeć, ani uyrzeć własnych dowódzców można; otoczeni ze wszech stron od mnóstwa Tatarów, każdy, gdzie mógł, schronienia szukał. W tey bitwie, niepomyślney dla Litwy, utracił Witołd samych xiążąt w liczbie 74: niektórych imiona Kroniki nam dochowały: Michał Jawnntowicz, wnuk Gedymina; Andrzey Dymitrowicz; Jan Bo-

---

(*) Jak mężnie się potykało woysko Witołda, to świadczą ruscy pisarze „Litowskijaże woyska, chotia powsiudu utiesniajemy, wezdie soprotiwlaliś i smert swoju smertiu wrogow płatili, daże kak po dołgom poboiscze, edineje pali ot miecza, drugije uiazwlennyie nie mogli soprotiwlatsia, niekii że wpali w plen, ostalnyie że, koi mogli nayti sposob, spasali siebie behstwom i Tataram sowerszennuiu pobiedu ustupili. Twerdosti soprotiwlenia litowskich woysk niczto boleje ne dokazywajet, kak czysło ubieiennych ich kniazey to jest 74. *Sczerbatow T. IV. str.* 308.

rysowicz kijowski; Andrzey Drucki; Symon Bazylewicz i Michał bracia; xiążęta ruscy; Hleb Smoleński, Andrzey Połocki i Dymitr Korybut xiążęta litewscy; z Polaków znacznieyszych polegli: Spitko, Socha, Warszycki, Głowacz i innych wielu, Sczukowski zaś uszedł z placu. Tatarowie, pomykając zwycięztwo, rozpuścili zagony aż do Kijowa, z którego otrzymawszy 3000 rubli srebrem okupu, z kościoła zaś peczerskiego osobno 300 (*), plądrując dzierżawy litewskie po Łuck, z ogromną zdobyczą wrócili.

Król, po śmierci Jadwigi przybywszy do Litwy r. 1401, potwierdził z Witołdem wszelkie przymierza i umowy dawniey zaszłe, swojem i korony imieniem. Opisały się wzajem strony, iż gdyby Witołd zszedł bezpotomnie; wszystko, co posiadał, do Króla i korony ma należeć, wyjąwszy dobra posażne Anny małżonki X. L., które spadać miały na Zygmunta (Sigita), rodzonego brata Witołda. Nawzajem ze swojey strony Władysław, za zgodą panow koronnych przyrzekł, iż w niedostatku potomstwa, wybor Króla padnie na potomkow Witołda: co przysięgą obie strony stwierdziły.

Wtargnienie do Smoleńska Jerzego Swiatosławicza, zmusiło Witołda spieszyć na obronę tego xięztwa, które mieczem bohatyra naszego podbite, wyparło się z posłu-

(*) Nikonowskaja letopis. T. I. str. 1038 i 1043. Tatiszczew T. IV. str. 395. Sofeyskaja Letopis str. 348.

szeństwa, za przybyciem tego wichrzyciela. Nim z woyskiem przyciągnął Witołd, znalazł już miasto ubieżonem, i obywateli przychylnych sobie pomordowanych od okrutnego Swiatosławicza. Zaczął więc oblegać Smoleńsk; lecz musiał zaniechać, do czego powodem był Xżę Razański, który wysłał syna Rodsława z niemałym oddziałem woyska dla zajęcia Brańska; lecz Witołd spotkawszy się z nim pod Lubuckiem, na głowę zbił i samego Rodsława zabrał w niewolą. Oswobodzony od Xcia razańskiego znowu ruszył pod Smoleńsk; lecz już nie znalazł Swiatosławicza ten bowiem udał się do Bazylego w. x. moskiewskiego, szukając pomocy i obrony przeciwko Witołdowi, którey wprędce nieznalazłszy, gdy karmi się nadzieją otrzymania, tymczasem Witołd po siedmiotygodniowym oblężeniu, dobywa miasta powtórnie w 1404. Bohatyr łaskawie się obszedł z mieszkańcami: owszem, nadawszy swobody, odwrócił zupełnie od Jerzego, zniewolił ich ku sobie, łagodząc przykrość zwycięztwa słodyczą opieki. Odtąd xięstwo smoleńskie stało się już prowincyą litewską.

Witołd, podbiwszy Ruś południową, miał pędzić dni swobodne dla narodu swego; lecz niedługo używał pokoju: zawichrzył mu bowiem płochy i w życzeniach miary nieznający Swidrygełło. Jużeśmy o nim wspomnieli, iż przy dobyciu Witebska zabrany w niewolą i odesłany do Władysława, który go w więzieniu osadził; lecz ztamtąd przy zdarzoney porze umknął, i błąkając się po Rusi

i Wołosczyznie, do Zygmunta Węgierskiego Króla uszedł, a ztąd do Krzyżaków. Mistrz Ulryk de Jungingen, skory w dopełnieniu życzeń tego zmiennika, na czele woysk niemieckich wpada do Litwy, ogniem i mieczem pustoszy, dobywa zamku Merecza, i wiele szkód uczyniwszy, do Pruss wraca. Lecz Witołd wzajem odpłacił klęski swoje: wtargnąwszy bowiem do Inflant, tymże co i oni sposobem złupił: dobył jescze zamek Dunemberg nad Dzwiną, i obciążony łupem nieprzyjaciół do Litwy przybył. Władysław, troskliwy aż do słabości o dobro poddanych, stara się przyciągnąć do siebie Swidrygełłę, któremu Podole odkupiwszy od potomstwa Spitki, poległego w boju z Tatarami, oddaje. Hoyność jednak i dobroć królewska nie zniewoliła jego, jak wnet obaczymy.

Na zjezdzie Krzyżaków z Władysławem i Witołdem stanął pokoy w Raciążu na warunkach: aby Witołd odstąpił Krzyżakom Zmudź, król zaś Dobrzyńską ziemię od nich ma kupić za 50,000 złotych. Krzyżacy odstępują ze swojey strony wszelkich praw do xięstwa litewskiego, nie dopuszczą nikomu przez ich ziemię ciągnąć na Litwę, i handel między obu stronami otwartym będzie. Pomimo tego przymierza nie chciał Witołd oddawać Zmudzi; złożony więc drugi zjazd w Kownie r. 1405, na którym, bardziey zmuszony okolicznościami, dla zanoszącey się woyny z Bazylim i ukrócenia zuchwałości wichrzącego Swidrygełły, nie zaś dobrowolnie, odstąpił Zmudzi, którey obywatele wzdrygając się

jarzma krzyżackiego opierali się i zaklinali Witołda, aby nie dopuszczał od spólney oyczyzny, tenże język i obyczaje mających, odrywać. Ale zdało się Witołdowi dotrzymać słowa, i zmusił ich do posłuszeństwa.

Lecz nagrodził Witołd stratę Zmudzi, korzystną woyną z Bazylim. Pskowitanie, rozbiwszy Litwinow kupiectwem trudniących się, gdy ci nie znaydują wynagrodzenia szkód poniesionych, udali się do Witołda, który znając gotowość do woyny ze strony Bazylego, wtargnął do Pskowa, wziął miasto Kołoże, i zabrał wniewolę 11,000 rusinow. Bazyli, mszcząc się niepomyślney wyprawy poddanych swoich, wysyła wojewod z oddziałami woysk na zdobywanie miast litewskich; lecz ci nic nie dokazawszy wrócili. Tknięty nieprzyjaźnych wypadkow skutkiem W. X. Moskiewski, szuka pomocy u Szadibeka, hana tatarskiego, który mu też posiłkował. A tak wzmocniony licznym zaciągiem krajowców i Tatarów, schodzą się z Witołdem blizko Krapiwny (w tulskiey gubernii); czekano tylko hasła do boju; tym czasem zamiast bitwy, z jedney i drugiey strony zaszły umowy nakoniec i zawieszenie broni.

Lecz pokoy nie był długim: zerwał go niegodny wspomnienia Swidrygełło. Ten opuściwszy udział przez Władysława nadany, uciekł do Krzyżaków, stamtąd powraca do Władysława, który przyjąwszy go do łaski, pojednał z Witołdem, przeznaczył dla niego Starodub, Brańsk i Nowogrod-Siewierski; lecz niedługo i stamtąd uchodzi

do Bazylego i poddaje mu Nowogrod. Witołd rozgniewany na xięcia moskiew. za opiekę Swidrygełły, i odpadnienie Nowogrodu, na czele znacznych woysk stanęli z Bazylim nad rzeką Ugrą. Liczne woysko litewskie, gotowość do boju, a nade wszystko obecność samego Witołda, odjęła nadzieję pomyślney bitwy xciu moskiewskiemu posyła więc do Witołda zrzekając się Nowogrodu, oraz błagając przebaczenia i pokoju u teścia, który też za wolą bohatyra naszego stanął.

Zawiść, nieodstępna towarzyszka pomyślności, zayrzała sławie Litwy; a niemogąc jey pożyć waśniami domowemi, wydawała nieprzyjacioł zawsze gotowych na jey rozerwanie, gdyby czuyność bohatyra naszego, jednych przymierzem, drugich bojem od zagród oyczystych nie wstrzymywała. Nagły wzrost Litwy, zwycięztwa Witołda i pomykanie granic szablą jego wymierzane, zwróciły szczególniey uwagę krzyżaków, przymierzom niewiernych, wielkości Litwinów zawistnych, pomimo zawartey z nimi tranzakcyi w Kownie r. 1405.

Już zdawał się bydź uspokojonym ze wszech stron Witołd; gdy tymczasem bezprawia tych zbroynych mnichow zmusiły go wyciągnąć w pole. Głód ciężki, grassując po całey Litwie w r. 1409 trapił jey mieszkańców ciągłemi klęski. Władysław zapobiegając dalszych niesczęść kolei, 20 statkow naładowanych zbożem przesyła Wisłą, które Krzyżacy zabierają: do tak otwartego nieprzyjaznych krokow postępku, łączą jescze

bezprawia przeciwne świętości przymierza narodów, wśród pokoju na kupców ragnetańskich wpadłszy wycinają. Nie ścierpiał tak gwałtownych postępków Witołd, wysyła Rombowda marszałka Lit. na Zmudź z woyskiem, za przybyciem którego obywatele tameczni łączą się jako do zbawcy, i zrzucają to jarzmo, dla tylu okrucieństw wszystkim nieznosne.

Krzyżacy, naymniey poczuwając się do winy, chcąc pokryć swoje zbrodnie płasczykiem cnoty, wysyłają poselstwo do króla, ze skargą na Witołda, iż ten, wypusczoną Zmudź powtórnie zabrał, oraz pytają się: czy Król będzie utrzymywał stronę Litwy, w przypadku wypowiedzenia jey woyny? Władysław, nie mogąc wręcz odpowiedzieć, odłożył do seymu łęczyckiego, na dzień 17 lipca r. 1408. Lubo panowie polscy odradzali mu tey woyny, Król jednak nie chcąc na igrzysko niepewney doli wystawiać Litwy, zamyślał ją posiłkować; tymczasem Mikołay Kurowski, arcybiskup gnieźnieński, wysłany od Króla w celu uchylenia tey woyny, lecz zamiast pokoju od chciwych boju mnichow przyniosł woynę. Mistrz nie czekając u siebie Polaków, wysłał na zdobycie Dobrzynia, którego dobywszy spalił, a zamkową osadę wyciąć rozkazał; pomykając daley swoje zabory, miasta: Rypin, Lipniki, Bobrowniki i Złotoryą, już mocą, już zdradą, już poddaniem zabiera, a wszędzie torem dziczy pogańskiey idąc, karmi niesyte krwi ludzkiey oczy, wymyślając katusze bezbron-

ney chudobie wieśniakow, słabey płci niewieściey; co większa same niemowlęta u tych obrońców wiary nie znalazły dla się przebaczenia. Władysław wyciągnął na czele woysk polskich i dobył Bydgoszcza, daley pomykając zwycięstwa, mistrza pruskiego znosi pod Swieciem, i z obfitym plonem zdobyczy do obozu wraca. Zima nadchodząca skłoniła mistrza do szukania rozeymu; za pośrednictwem więc posłow króla czeskiego Wacława, stanął na czas krótki pokoy. Nieświadomy Witołd zawieszenia broni, wysyła Zygmunta do Pruss (*), który wiele wsi spaliwszy, miasteczko Działdow (Soldau) dobył, i mnóztwo brańcow do Litwy zagnał. Mistrz żadney wymówki niewiadomości nie przyymuje; lecz przebrawszy się tajemnie przez bory, między Grodnem a Bielskiem leżące, dnia 16 marca w kwietną niedzielę wpada do Wołkowyska: miasto płomieniom oddaje, a lud zebrany na modlitwę do kościoła w niewolą pędzi. Witołd znaydując się o mil siedm od Wołkowyska z małą garstką żołnierza, przewyższającey sile nieprzyjacioł tak niespodzianych pola stawić nie śmie; udaje się więc do Władysława, i układają, a żeby przymierze, zawarte na łat 16 z Zygmuntem, królem węgierskim, znowu potwierdzić. W tym celu Witołd z Gasztołdem, Rombowdem i Radziwiłłem, pany litewskimi, udaje się do Zygmunta. Lecz ten ubiegający się o Cesartwo Rzymskie, przychylnieyszy Niemcom,

(*) Syn brata Władysława Korybuta (Dymitra).

z których łaski miał bydź wyniesionym, aniżeli wierny dotrzymaniu przymierza, oświadczył, iż podczas woyny z Krzyżakami uwolnią go Władysław i Witołd od zawartego z nim rozeymu. Chytry Zygmunt znając, ile związek Witołda z Władysławem może bydź na przeszkodzie w podstępnych jego zamysłach, owszem, że złączenie Litwy z Polską niebezpieczne ościennym narodom; starał się więc usilnie, w czasie pobytu Witołda, założyć pierwsze zarody nieprzyjaźni, między nim a Władysławem; upewniał przytém, iż starania dołoży, w wyniesieniu go na króla litewskiego. Nasz bohatyr, tą namową czując się bydź obrażonym, odjeżdża, którego Zygmunt o milę już w drodze przeymuje, i darząc wielkiemi upominkami przeprasza. Przybywszy Witołd do króla, o zamysłach i namowach Zygmunta uwiadamia. Władysław zważając, ile jest niebezpieczna przyjaźń z takim sprzymierzeńcem, spodziewając się niechybney woyny, wespoł z Witołdem robią przygotowania.

Nakoniec przyszło do walney bitwy między Grunwaldem i Tanenbergiem, wsiami, blizko miasteczka Gilgenberg i Działdowa r. 1410 d. 22 lip. Woysko nasze składało 50 chorągwi polskich, a 40 litewskich; Witołd i Zyndram Maskowski, miecznik krakowski, przywodzili całemu woysku, przeciwko 140,000 krzyżaków. Zaszła bitwa od prawego skrzydła litwinów: z posiłkującymi czechami i tatarami, wytrzymywano dzielnie natarcie wyćwiczonych w boju

krzyżaków, i długo z równą zaciętością walczono; nakoniec wsparci krzyżacy nowym oddziałem, przełamują szeregi zmordowanych ciągłym bojem litwinów, i wpadłszy na czeskich najemników, gromią uciekających z pola, pomimo wstrzymywania i zachęty woyska litewskiego; a tak popłoch jedney części woyska, biorąc krzyżacy za wygraną, ścigają coraz bardziey ustępujących, aż dopiero Witołd, na czele zastępów smoleńskich, w odwodzie stojących, wstrzymuje zapędy niemców, a lewe skrzydło polaków, natarłszy hufce krzyżackie, wespół z smoleńszczany, gromią rozprzęgłych nieprzyjaciół: bóy krwawy wszczął się z obu stron, nakoniec przykład dzielnych wodzów Witołda i Maskowskiego, dodaje serca woysku, a wytrwałość hufców smoleńskich, zasilona posiłki litwinów, przynoszą koniec tey pamiętney bitwie. Usłane bojowisko trupami niemców, których 50,000 legło. Sam Ulryk de Jungingen, wielki mistrz krzyżacki, hardość swoję przypłacił życiem. Xiążęta Konrad słąski Kazimerz pomorski, sprzymierzeńcy niemców, dostali się w niewolą; dwóch komendorów Markarda Salizbacha i Sumberga, uwłaczających matce Witołda, sciąć rozkazał. Bohatyr nasz, nie czekając dalszych zaborów, opuscza króla, z przyczyny wzmagającey się w woysku jego choroby; wraca do Litwy pełen sławy, jako wódz pamiętney w dziejach świata grundwaldskiey bitwy, oraz sprawca przytłumienia potęgi niemieckiey, i ukrócenia

dumy zawistnych Polsce i Litwie mnichów.

(Dalszy ciąg nastąpi)

LITERATURA.

Bijografija rossyyskich pisarzów (*).

Andrzey Michayłowicz Kurbski urodził się w r. 1529. Oyciec jego xiążę Michał Michayłowicz, potomek jarosławskich xiążąt, oraz blizki krewny cara Jana Wasilewiczą, po żonie Anastazyi Romanownie. W młodości Andrzey przeszedł niższe stopnie dostojeństw woyskowych, we wszystkich cara tego wyprawach; a w drugiey na Kazań r. 1553, mając lat 24, przewodził prawemu skrzydłu woyska, z dwunastu tysięcy złożonemu, wespół z xiążęciem Piotrem Iwanowiczem Szczeniatowym; podczas oblężenia Kazania, poruczono jemu dobywanie wrót niższych miasta, które zdobywszy, gdy ścigał pierzchających Tatarów, był mocno raniony. W lat sześć poźniey na czele 30 000 woyska, wyciągnął na Kazańców i pomyślnie ukończył tę wyprawę; o-

(*) Wyjęta z historycznego dykcyonarza rossyyskich pisarzów, znaydującego się w moskiewskiém towarzystwie starożytności i historyi narodowey, i umieszczona w dzień. petersb. Syn Oyczyzny.

prócz tego miewał jescze z krzyżakami inflantskiemi zatargi, w których dosyć szczęśliwie wychodził. Lecz około r. 1564, popadłszy w niełaskę u cara, z niektórymi przyjaciółmi uszedł do Litwy, poddając się opiece króla polskiego i litewskiego Zygmunta Augusta, który mu wyznaczył na mieszkanie miasto inflantskie Wolmar, a potém Kowno. Z Wolmaru napisał list do cara nieco uwłaczający, na który odebrał dwa w podobnym guście; lecz one wzajem z odpowiedzią przesłał. Napisał xięgę pod tytułem: *Istorija kniazia welikaho moskowskoho dieł, aże słyszachom u dostowiernych mużey i aże widiechom oczyma naszyma.* W tey historyi opisał pokrótce życie cara i jego wychowanie, daley wzmiankuje o dwóch wyprawach na Kazań, opisuje też woyny ruskich na Hana krymskiego, Inflantów i Czeremissów: lecz po większey części ta xięga, jest napełniona opisem wszystkich okrucieństw tego cara, jakich się dopuszczał nad bojarami i pospólstwem. Z tém wszystkiém wiele jest ciekawych historycznych wypadków, które się w innych kronikach nie znaydują. To dzieło zostaje w rękopismie, znayduje się tylko w bibliotekach i u miłośników starożytności; pod końcem tego dzieła są listy pisywane przez niego do cara Jana Wasilewicza; odpowiedzi zaś cara umiesczone w *Stepinnoy knigie*, wydania Müllera w. r. 1775. W liczbie 84 rozmow Złotoustego, nad Ewangeliją Jana, przetłumaczonych przez

Maxyma Greka, wydrukowanych w Moskwie w r. 1665, rozmowy 44, 45, 46 i 47, jak widać z podpisu, przetłumaczone przez Andrzeja Kurbskiego; lecz imiennik alboliteż xiążę tłumaczył, nie wiadomo. Wspomina Kurbski, że zrobił przemowę do xięgi Złotoustego pod tytułem: *Nowy margaryt*, z tego wnosić można, iż był tłumaczem wspomnionych rozmow. Jescze widać w tey historyi, że miał znajomość języków greckiego i łacińskiego, oddany był czytaniu Pisma świętego i dzieł Chryzostoma. Czas i mieysce, gdzieby umarł, niewiadome. W listach swoich do cara, nie obiecuje powrotu do oyczyzny, mianując siebie bydź już podeszłym.

A. B. Hlebowicz.

HISTORYA NATURALNA.

Uwagi geologiczne nad Wieliczką przez P. Beudant.

Wieliczka od dawnych czasów była przedmiotem podziwienia, i do swojego łona wielu dostoynością i nauką znakomitych ściągała ludzi. Mnóztwo osobliwości ręką ludzką w jey głębi dokonanych, podnosząc i zapalając imaginacyą widzów, było początkiem dziwnych i przesadzonych opisów. Jakoż w samey rzeczy, powiada P. Beudant, niepodobna jest prawie oprzeć się niejakiemuś zachwyceniu, na widok tylu pięknych architektonicznych dzieł, które ta kopalnia

w sobie ukrywa. Tu daje się postrzegać w wydrążeniu zbudowana obszerna i pięknie ozdobiona sala; tam kaplica, którey kolumny, posągi i inne części z brył solnych są wyrobione; ówdzie terasy i bramy obronnego zamku; gdzieindziey obelisk bytność cesarza Franciszka przypominający: wszystko z massy solney. W inném mieyscu czytać można napisy, uwieczniające pamięć bytności monarchów, i widzieć ozdobne łódki, na których oni wody i jeziora na dnie rozlane, przebywali. Za każdym krokiem napotykać można ślady wspaniałych illuminacyy, które w jey ciemnych głębiach, w rozmaitych epokach i z rozmaitych okoliczności, wyprawiane były. Teto są rzeczywiste przedmioty, zkąd tysiączne poetyckie zmyślania i roźliczne poszły marzenia.

P. Beudant w opisie swoim pokładu soli wielickiey, którego ninieysze pismo jest wyciągiem, mając na celu ogłoszenie niektórych geologicznych postrzeżeń, krótko się zastanawia nad sposobem wydobywania soli i osobliwościami kopalni, o których się dopiero namieniło.

Wszystkie roboty, powiada on, wykonywają się z naywiększą regularnością, a nawet i przepychem. Piękne, obszerne i wysokie galerye ułatwiają kommunikacyą między robotnikami jednego piętra; wytworne wschody w massie solney wykute, od powierzchni ziemi rozciągają się aż do dna samego.

Cały pokład soli wielickiey jest ogromną

massą gliny (*) zawierającą w sobie sol w bryłach wielkiey objętości, które, od względnego położenia i różnego stopnia czystości, podzielono na trzy gatunki, odmiennemi nazwiskami oznaczone. Pierwsze zwane *Solą zieloną* (Grünsaltz) leżą w glinie pod warstą grubego piasku, są niekształtne, z piaskiem i gliną zmieszane: wydobywaniem ich pierwsze zaymuje się piętro. Drugi gatunek, *spiza* zwany, którym się drugie zatrudnia piątro, daje sól czystszą; i ta się wywozi za granicę. Na trzeciém piętrze wydobywają się bryły nayczystsze *szibik* zwane, w śród massy których dosiągniono głębokości 312 metrow, (160 sąż. litew.) wynoszącey.

Ponieważ glina i bryły solne mocnego są spojenia i w całych wydobywają się massach; przeto ściany wydrążeń utrzymują się same przez się. Ta to właśnie spóyność z miękkością połączona, dozwoliła wyrobić owe piękne wschody, owe obszerne galerye i wszystkie architektoniczne ozdoby, o których się wyżey namieniło.

Suchość tey kopalni, a która służy i wszystkim innym, nie uszła uwagi naturalistow. Naywyraźniey ona postrzegać się daje na galeryach: te albowiem ich części, które się wśród ziemi inney natury rozciągają, są nieźmiernie wilgotne, kiedy przechodzące wśród pokładu solnego są zupełnie suche.

(*) Robotnicy mieyscowi glinę tę nazywają *halda*.

O znaydowaniu się w tey kopalni zabytkow organicznych, jako to: konch morskich, ammonitow, węgla kopalnego i skamieniałości, świadczą PP. *Szultz i Townson*. Niektórzy pisarze wspominali nawet o kościach słoniowych i innych czworonożnych źwierząt; lecz, co do tych ostatnich, rozumie P. Beudant, iż pokłady napływowe, na równinach znaydujące się, za prawdziwy pokład solny wziąć musiano.

Co do geologicznego tego pokładu, powiada P. Beudant, iż, ani o jego dawności, ani o podobieństwie lub różnicy z innemi, nic pewnego i stanowiącego, we wszystkich znajomych mu pismach nie znalazł. To tylko jest pewna, iż leży u spodu wielkiego pasma gór z gliny i piaskowcu złożonego, a Bukowiny i Węgierskich równin sięgającego.

Niektórzy geologowie rozumieli, iż pokład ten podległym jest kamieniowi wapiennemu alpeyskiemu; bliższe jednak przypatrzenie się jego położoneniu wcale nie mówi za tém mniemaniem. Bo naprzód: położony jest na brzegu rozległey równiny, w wielkiém od skały alpeyskiey oddaleniu; powtóre: gałęzie jey, sięgające Wieliczki, znacznie nad nim górują (*); nakoniec góry, które się

(*) Podług obserwacyy barometrycznych P. Beudant, Wieliczka wyniesiona jest blizko na 260 metrow (133 i cós sąż. lit.) nad powierzchnią morza; a ponieważ dzisieysza kopalni głębokość wynosi 312 metrow od poziomu mieysca (160 sąż.), przeto dno jey zniżone jest dzisiay 50 metrow (38 z górą sąż.) pod powierzchnią oceanu.

poczynają blizko miasta i ku południowi rozciągają, z samego piaskowca są złożone.

Ponieważ zaś pokłady piaskowca w Wieliczce leżą bezpośrednie na pokładzie solnym, kiedy gdzie indziey zawsze na kamieniu wapiennym; przeto P. Beudant robi wniosek: iż pokład soli Wielickiey między kamieniem wapiennym a piaskowcem jest położony.

Przytomność organicznych sczątkow w pokładzie Wielickim, nadaje mu szczególny charakter, i rozróżnia go od wszystkich znajomych pokładow solnych, w których nic podobnego dotychczas nie postrzeżono. Z części roślinnych, których wielka jest obfitość w bryłach *spiza* zwanych, jedne już przeszły do stanu gagasu (*); drugie zamieniły się w tłustość ziemną (bitume). Upewniano P. Beudant, iż znachodzono liście sercowate, nieco podłużne; widział zaś sam u dyrektora kopalni owoc sferyczney figury, wielkości włoskiego orzecha, prawie nienaruszony: zamieniony już był po części w tłustość, i zdawał się bydź takiey substancyi jakiey są łuski orzechow. Do jakiegoby zaś rodzaju rośliny należał, nie mogł zadeterminować.

Naybardziey zastanowiła uwagę P. Beudant wonia części roślinnych. Jest ona mocna, wzbudzająca womity, bardzo podobna do woni truffli, a zupełnie taka, jaką wy-

(*) Gagas, Gagates, Jayet, gatunek węgla kopalnego czarnego :— Patrz Mineral. F. Drzewińskiego kart. 339.

daje gnijąc wielka część robactwa nagiego (mollusques). Wonia ta w pokoju jest nieznośna, w kopalni zaś ledwo czuć się daje, będąc zapewna kwasem wodo-solnym osłabiona. Rozumie P. Beudant, iż bryły soli wielickiey zapach swóy rozkładowi części źwierzęcych, są winne.

Konchy, w glinie pospolicie znaydowane, są jedno i dwu-klapowe. Pierwsze, wielkości 4-5 linii średnicy, do rodzaju Tellin zdają się należeć; drugie są bardzo drobne. Nigdzie zaś części źwierzęcych w massie czystey soli nie znaleziono; lecz powiada P. Beudant, iż w Paryżu w gabinecie królewskim, znayduje się kawał soli zieloney, mającey w sobie wyraźny ułamek madrepory (*).

Co do gipsu, tego mniey znaleziono w Wieliczce, aniżeli w innych kopalniach. Gatunki jego są następne: bezwodny (anhydre), bardzo zsiadły, a oddawna pod imieniem *pierre de Trippes* znany; i włóknisty, w małey ilości znaydujący się. Pierwszy stanowi massy oddzielne bardzo zaokrąglone.

Przytomność bezwodnego gipsu i natura gliny solney wielkie stanowią podobieństwo między Wielickim a Tyrolskiemi i Salcburgskiemi pokładami, i formacyą soli Wielickiey, bardziey podległą kamieniowi wapiennemu alpeyskiemu okazują, a niżeli piaskowcu. Wiadomo albowiem, iż gips bezwodny pospolicie nie znayduje się w pstrym pia-

---

(*) Madrepora jest gatunkiem gąbki. Patrz Zoolog. Jundziłła część 3. kart. 428.

skowcu, a glina, jeżeli się kiedy w nim natrafia, to zupełnie jest inna od gliny solney.

Jakkolwiek bądź to podobieństwo jest wielkie, nie można jednak rozumieć, ażeby formacya pokładu wielickiego, formacyi kamienia wapiennego podległą bydź miała. Owszem położenie tego pokładu na brzegu rozległey równiny, znacznie oddalone od gór wapiennych alpeyskich, i od naybliższey ich gałęzi o 600 metrow (blizko 441 sąż. lit.) niższe, dozwala, zdaje się, przyjąć to mniemanie: iż równina, którą zalega pokład, była dnem odnogi morskiey, i że w niey, równie jak i w wąwozach gór, osad soli nastąpić musiał. Takie wyobrażenie, powiada P. Beudant, nie tylko godzi się mieć o pokładzie wielickim, ale nawet o tych wszystkich, które się między Polską a ziemią Siedmiogrodzką znaydują: albowiem wszystkie położone są u spodu gór, na brzegu równin i zawsze od kamienia wapiennego dosyć oddalone.

St. . . . ski.

BUDOWNICTWO.

Sposób budowania z ubitey ziemi.

Sposób ten budowania znany już był w odległey starożytności. Pliniusz o niem, jak o powszechnie używaném w Hiszpanii,

wspomina (*), a z podziwieniem mówi o zamkach z ubitey w formach ziemi, od Annibala jescze na wierzchołkach gór stawianych, które aż do jego czasów dotrwały, będąc jednak ze swego położenia, na częste i gwałtowne zmiany powietrza wystawione. Sposób ten niekosztowny i łatwy, od niepamiętnych czasów pospolitym jest w południowey Francyi; gdzie w użyciu jego, trzymają się pewnych, doświadczeniem stwierdzonych prawideł, które się tu w krótkości wysczególnić mają.

Pierwszém jest staraniem budującego, aby wybrał ziemię stosowną: ta, ani zbyt tłustą, ani też chudą, jak mówią, bydź nie ma; lecz sczérą i nieco żwirowatą. Gdy skiba ziemi pługiem lub motyką oddzielona, dobrowolnie się nie rozsypuje, znak to niezawodny dobrych jey przymiotów. Taką pospolicie bywa ziemia roślinna, rzadko zagnajana, z urodzaynych pól i ogrodów. Pożytecznie jescze użyć się może ziemia nad rzekami, bystro zwłascza płynącemi, podniesione, a strome formująca brzegi.

Tak wybraną ziemię, aby należycie przygotować, przez kratę gęstą przesiać należy; dla oddzielenia kamyków, wielkość laskowego orzecha przechodzących. Potém, gdy jest za sucha, a dobrych przymiotów; czystą się wodą skrapia; w przypadku zaś przeciwnym, poprawia się przez odwilżenie *mlekiem wapienném*, to jest rzadkim roz-

(*) Lib. XXXV. cap. XIV.

tworem wapna w wodzie, jak tego pierwszy Rondelet bardzo skutecznie probował. Sposób ten poprawiania ziemi, tak mało jest kosztowny, względnie do korzyści, jaką przynosi, nadając ścianom znaczny stopień twardości, iżby go u nas, jako w klimacie ostrzeyszym, z dobrey nawet budując ziemi, używać należało. Aby ją jednostaynie wilgoć przejęła, mieszać potrzeba, a tyle tylko zmoczyć, iżby w garść wzięta i na kupę rzucona, zatrzymała postać, nadaną sobie przez uciśnienie w ręku.

W sposobie tym budowania, ściany nie wprost na fundamentach, lecz pośrednie, na podmurowaniu ceglaném lub z kamieni płazkich, o łokieć przynaymniey nad powierzchnią ziemi wzniesionêm, osadzają się. Podmurowanie to wcześniey ma bydź przygotowane, aby cokolwiek przed zaczęciem ścian stwardniało; powierzchnia jego poziomie ma bydź wyrównaną, a na niey w poprzek zostawione rówki czworogranne, o łokieć i ćwierć od siebie odległe, głębobie na 5 blizko cali i tyleż szerokie, aby brewna do utrzymania skrzyni przeznaczone, w nich się miesząc, nad powierzchnią podmurowania nie wystawały.

Skrzynia ta, (*Tabl. I. Fig. 1.*) za formę niejako do wytłoczenia ścian służąca, ma za dno sàmęż powierzchnią podmurowania, wzdłuż którego dwie deski (*a*) przyłożone stanowią jey ściany na łokieć i kilka cali wysokie; deski te składają się z tarcic jodłowych lub sosnowych, długich pospolicie na 5 łokci,

grubych na cal jeden, sczélnie z sobą w fugi zbitych, a zewnątrz lisztwami (b), za pomocą goździ, wzmocnionych, w tych mieyscach, w których rębem na małych belkach (c), w poprzek ściany położonych, wśpierać się mają. Dla utrzymania w takiém położeniu desek używają się słupki mocne (d), osadzone pionowo, końcem swym zaciętym, w otworach podłużnych końców (c) belek poziomych; a utwierdzone klinami (f), długiemi na 20 cali, a na 9 u góry szérokiemi, aby w całey robocie jedne służyć mogły. Stosownie do tego i otwory są urządzone tak, iż zaczynają się cokolwiek bliżey siebie, od naymnieyszey szérokości ściany, a kończą się o kilka cali daley od naywiększey, jaka bydź może w budowli użytą. Deski rozpierają się wewnątrz drążkami (g), z których każdy odpowiada parze słupków zewnętrznych; te, znacznie od skrzyni wyższe, u wierzchu mocno sznurem (h) związane, uciskają pierwsze, wymknąć się im nie dozwalając. Długość ich, równa szérokości skrzyni u góry, odmienia się w następnych warstach, a statecznie jest mnieyszą od jey szérokości u spodu, przez co się nadaje ścianie zmnieyszająca się grubość, której jedna linija, na stopę wysokości, ubywać powinna.

Zaczyna się robota od węgła budowli: aby go uformować, koniec jeden skrzyni w tém położeniu deską, równie pochyłą jak powierzchnia ścian, zamyka się, drugi otwarty zostawując. Szpary między deska-

mi a podmurowaniem zalewają się gęstą zaprawą wapienną; bruski utrzymujące skrzynią cieńkiemi deskami zakrywają się, brzegi ich podobnież zaprawą opatrując; lub miasto jey, tąż samą ziemią, z większą ilością wody w ciasto zarobioną: gdyż idzie tu o zatkanie tylko otworów, przez któreby ziemia ze skrzyni wysypywać się mogła. Odwilżywszy potém wodą część podmurowania skrzynią objętą, sypie się tam ziemia należycie przygotowana, wyrównywa się co do grubości, ugniata jednostaynie nogami, a po takiém udeptaniu, grubość tey warsty, równie jak następnych, cztérech cali przechodzić nie powinna. Wtedy się dopiero ubija, osobném do tego narzędziem, tak długo, aż grubość warsty do połowy się zmnieyszy. Podobnież się formuje warsta druga, trzecia i tak daley, aż cała skrzynia się wypełni; z końca jey otwartego ograniczając bryłę płasczyzną (*k i*) na 60°, około, do poziomey pochyłą. Poczém rozbiera się skrzynia, wyymują się belki poprzeczne, razem z deskami, któremi przykryte były, odrzuca się deska, koniec skrzyni zamykająca, a dwie podłużne ustawiają się daley na podmurowaniu podobnie jak pierwey, o tyle jednak posunione, aby koniec ukośny pierwszey bryły ziemney między niemi się znalazł. W tém położeniu druga się podobnież bryła formuje, które dla pochyłości spojenia, i przez ubicie ziemi w cieńkich warstach, ściśle z sobą się zjednoczą. Dla połączenia z następną dru-

giey tey bryły, koniec jey podobnież ogranicza się pochyło. Tym sposobem postępując daley, utworzy się pierwsza warsta ściany, jakby od razu w jedney stłoczona skrzyni. Gdy się tak warsta pierwsza na całém podmurowaniu położy, zachowując to przy każdym węgle, co się względem pierwszego powiedziało, formuje się podobnież następna, tylko we wstecznym kierunku, ztamtąd ją zaczynając, gdzie pierwsza się skończyła; aby przez to końce brył na węgłach szły z sobą w przewiąz, równie jak i spojenia ich wzajemne. Rówki na wierzchu tey warsty, podobnie jak w podmurowaniu zrobione, nie mają się wprost nad pierwszemi znaydować, dla nie osłabienia ściany; a głębsze bydź powinny od tamtych naymniey o półtora cala, aby skrzynia nie już dotykać się tylko bryły, jak podmurowania, lecz ją na półtora podobnież cala ściśle obeymować mogła, dla nadania równey grubości warście następney u spodu, jaką ma pierwsza u góry. Tym sposobem wyprowadza się ściana do wysokości potrzebney, otwory wszelkie, jako to drzwi i okna, kamieniem, cegłą, lub drewnianemi uszakami wzmacniając

O dwóch i trzech nawet piątrach, budowle tym sposobem bezpiecznie stawiać się mogą. Lecz jednym z nayważnieyszych warunków ich trwałości, jest należyte ubicie ziemi: przez co osobne cząstki do siebie zbliżone, wzajemnie się wiążąc, formują jednę bryłę kamienną. Nie dosyć jest ziemię

w cienkich ubijać warstach, ale do tego użyć należy stosownego narzędzia; które zwyczaynie robi się z drzewa, twardego i spoynego w swych częściach, jakiém jest właśnie pospolita u nas brzoza kręta. Po wyschnięciu należytém wziętego drzewa, wyciosuje się z niego kłódka (*n*, na figurze 2) długa na cali 10, zakończona u wierzchu płasczyzną koła, 4ry cale średnicy mającego, w którego środku rękojeść (*m*) osadza się. Kłódka rozszerzona jest ku środkowi, przechodząc z okrągłey w czworogranną, tak, iż o 4ry już cale od wierzchu, ma w przecięciu doskonały kwadrat z bokami na 6 cali długiemi. W kierunku dwóch sobie przeciwnych, ogranicza się bryłka płasczyznami aż do końca równoległemi; w kierunku zaś dwóch drugich powierzchnie wypukłe schodzą się, czyniąc w końcu narzędzia krawędź tępo zaokrągloną, grubą na cal jeden, a 6 długości mającą. Koniec ten, ile można, naylepiey ma bydź wygładzony; długość zaś całego narzędzia dwóch łokci i kilku cali zazwyczay nie przechodzi. Narzędziem tém w dwóch kierunkach uderza się ziemia, tak, aby razy podłużne, uczynione krawędzią, jedne prostopadle z drugiemi się krzyżowały.

Sciany tak zrobione bez żadney powłóki częstokroć się zostawują; potynkowane jednak trwalsze są nierównie. Tynk nie prędzey, aż dobrze wyschną, dawać należy: inaczey bowiem poodpada, dla występującey ze środka wilgoci, jakto i na ścianach

ceglanych często widzieć się daje. Do zupełnego wyschnienia ścian, grubych na cali 20, kilku naymniey miesięcy potrzeba: czas ten jednak, przy dogodnych okolicznościach, znacznie się skraca, zwłascza gdy z początku nie uległy mocnemu działaniu słońca, które gdy na powierzchni, świeżych ścian jescze, zrobi twardą skorupę, ta przeszkadzając wydobywaniu się ze środka wilgoci, wyschnienie ich znacznie opoźni.

Sposób ten budowania, z wielu miar godny zalety, jako dający oszczędne, trwałe i nie tak łatwo przystępne ogniowi, jak całkiem drewniane, budowle; nie jest tak u nas pospolity, jak zdaje się bydźby powinien. Wielu, odstręczeni kilką niepomyślnemi doświadczeniami, sądzą, że w klimacie naszym użytym bydź nie może; nie dając na to baczenia, iż początkowe te proby, gdy i nieumiejętnych rzemieślników i złey do tego ziemi użyto, z zaniedbaniem drobnych na pozor, a istotnych w budowaniu sczegółów, nie przyniosły pożądanego skutku. Aby się przekonać o trwałości, dobrze zrobionych tym sposobem budowli, dosyć jest wiedzieć, iż w górzystych i gwałtownym zmianom powietrza uległych okolicach, bez tynku nawet zostawione, wiekami trwają; owszem kamienney z czasem nabywają mocy, tak, iż rzemieślnicy, przerabiając dawne, ostrych narzędzi, równie jak do kamieni, używać muszą.

Wnieść ztąd należy, iż u nas w Litwie, sposób ten, jeżeli nie do samychże mie-

szkań, to przynaymniey do innych budowli wieyskich, skutecznie użyć się może, a w południowych stronach bez tego nawet wyjątku; na Podolu zaś i Ukrainie, gdzie przy niedostaku lasów, ziemia i piękne niebo sprzyjają tey robocie, budowle takie, bez wapna i tynku nawet zostawione, trwalsze zapewne, a tém samém bardziey sprzyjające oszczędności, byłyby od tych, jakie sobie teraz sporządzają, klatki drewniane słomą w glinie zmoczoną przeplatając. Zważywszy korzyści, jakieby dla mieszkańców wieyskich użycie sposobu tego sprawiło, niepodobna się oprzeć życzeniu, udoskonalenia go w kraju naszym i upowszechnienia.

H. R.

Obeyrzenie budowli rzymskich (*wyjątek z listu.*)

Rzym 1821 *d.* 5. *Stycznia.*

. . . . . Miesiąca listopada r. z. 2 dnia stanąłem w Rzymie. Korzystając ze stałey pogody, zwiedziłem naprzód okolice Rzymu: *Ostyą*, *Albano*, *Frascati*, *Tivoli* i t. d. Za powrótem do miasta, obeyrzałem wielokrotnie zabytki starożytne; potém budowy, w średnich i w bliższych nas wiekach stawiane.

Rzym, miasto przez 25 przeszło wieków ciągle zamieszkane, w którém z każdego wieku znaydują się zabytki lub całe budowle, jedynėm jest w świecie mieyscem do nauki

budownictwa: w niém, bądźto sposoby pojedyncze dla zaspokojenia potrzeb szczególnych w budowie, bądźto związki sposobów zaspakajające wiele potrzeb razem połączonych; przez doświadczenie, przykłady oczywiste z tylu wieków, ciągle się doskonaląc, nabyły osobliwey prostoty, która daje się tu postrzegać w naydrobnieyszych nawet szczegółach budowania.

Po obeyrzeniu pod różnemi względami zabytków starożytności, wniosłem: że z nich nie tyle bezpośrednich korzyści budownik odnieść, ile się spodziewać może. Duch i sprężyny rządu, zwyczaje, obyczaje, religija, sposoby budowania, i wszystkie inne okoliczności, z tych głównych wynikające, nie są już dzisiay te same w żadnym narodzie europeyskim, jakie były w Rzymie przed dwódziestu wiekami. Budowy zatem ówczesne, te, których potrzeby wypływały z okoliczności całkiem przemienionych, ani w rozporządzeniu, ani w olbrzymiey i zbytkowey konstrukcyi swojey, rozsądnie dziś naśladowane bydź nie powinny. Ale te same budowy rozważane w chęci śledzenia myśli, w jakich były poczęte, ogólną i wielką architektowi dają naukę. Z nich się przekona, że każda budowla starożytnych i każda część przeznaczeniu swemu dokładnie odpowiadała: ich formy, proporcye i same nawet ozdoby, były wypadkiem ówczesnych potrzeb, dostatków, sposobów budowania i materyałów.

Ze wszystkich budowli, których potrze-

ba stosowania naybliżey dotyka wieków starożytnych, i trwa do tychczas, są kościoły. Obrzędy religii chrześciańskiey potrzebują świątyń obszernych, odkrytych, zamkniętych i dobrze oświeconych. Swiątynie tedy pogańskie, których *cella* szczupła: bo zwyczaynie prócz poświęconym nikomu otwartą nie była, nie mogły służyć za wzór kościołom. Wybrano inne budowy, Bazylikami zwane, i na podobieństwo tych stanęły pierwsze pod Konstantyném kościoły, naydokładniey odpowiadające swemu przeznaczeniu. Jak zaś dzisieysze daleko odstąpiły od prostoty i okazałości tych, patryalchalnych świątyń, w samymże Rzymie naylepiey to widzieć się daje.

Imie *villa* dają we Włoszech domowi upodobania, (maison de plaisance), któremu popolicie ogród bywa przyległy. Okolice Rzymu napełnione są tego rodzaju budowlami. Górzyste ich położenie, dostarcza obfitych zdrojów, i daje łatwość robienia na kilka niekiedy piąter podnoszących się schodów i usypów ziemnych, które okazałą tych mieszkań stanowią ozdobę. Sosny włoskie, cyprysy, laur, drzewa pomarańczowe i inne aromatyczne, rozsadzone w aleje i cieniste gaje; wody przelewające się szczodrze w rozlicznych formach, w gorącym do tego klimacie włoskim, niewymównie przyjemnemi czynią te mieysca, poświęcone wytchnieniu po pracach i kłopotach mieyskich.

Pałace i róźnego rodzaju domy mieyskie, zachowały w Rzymie ślady rozporządzenia

mieszkań starożytnych: dostrzedz tego można porównywając ich plany z planami domów Pompei i z opisaniem Witruwiusza. Rozporządzenie ich dla nas, mających inne potrzeby, i w północnych krajach żyjących, niewygodne, jest przecie stosowne do obyczajów i potrzeb wieku i kraju, w którym były pobudowane. W ogólności powiedzieć można: lubo rzadko znayduje się kray, pod tak łagodném, jak Włochy, niebem leżący, w tak wielką liczbę materyałów różnego rodzaju obfitujący, i też same potrzeby mający; z tém wszystkiém, Włochy będą zawsze wyborną szkołą dla budownika każdego kraju . . . .

GOSPODARSTWO.

KILKA SŁÓW O GOSPODARSTWIE WIEYSKIEM W HOLLANDYI PÓŁNOCNEY. (z Dziennika niemieckiego: *Der Land und Hauswirth.*)

Ze wszystkich prowincyy niderlandzkich, z których każda ma sobie cóś właściwego, nay więcey się odznacza Hollandya północna. Kray ten tworzy półwyspę, mającą od strony północney szereg zasypów piasku, broniący go od wylewow morza północnego, a ciągnący się aż do wielkiego portu *het Niewe Diep* na *Helder*, naprzeciw *Reede Texel.* Od tego mieysca zdaje się, że nic prawie natury, a wszystko ludzkiem jest dziełem:

bo wszystko to jest dziełem budownictwa wodnego. Wysokie tamy, obwarowane granitem norwegskim, oraz milionami palów od 18 do 20 stop długiemi, o które rozbijają się bałwany morskie, a które dla uszkodzenia od robactwa morskiego, często odnawiane bydź muszą, oraz cała linija grobel nad *Zuydersee*, ochraniają ten od 4 do $4\frac{1}{2}$ mili szeroki, a 10 mil długi półwysep. Można tu widzieć groble albo tamy, których każdy pręt (20 stop), przy pierwszym zakładzie, kosztował 1100 zł. hol. (zł. pol. 3600); tak, że teraz wydatek na utrzymanie, z dodaniem procentu od kapitału nakładowego, w proporcyi średniey, wynosi rocznie na morg hollenderski (600 prętów kwadratowych) po zł. hol. 15 (zł. pol. 50), a jednakże są tam prawie same tylko łąki, mleczarnie i tłuste pastewniki. Dochod z nabiału jest tu bardzo wielki, a nie mnieyszy z pastewników. W północney Hollandyi znaydują się podobno naymajętnieysi ze wszystkich prowincyy niderlandzkich gospodarze; co niemałą jest rzeczą. Po domach chłopskich znaydują się ozdoby ze złota i srébra; naykosztownieysze kleynoty można widzieć, w złotych przepaskach i szpilkach, na urodziwych i pięknych żonach i córkach chłopskich; a wszystko to jest owocem chowu bydła. Ze dochod z tey gałęzi przemysłu wieyskiego, jest bardzo wielki, okazuje się już z tego, że do miast północney Hollandyi, *Alcmaar*, *Horren*, *Edam* i *Purmerend*, przywożą corok na targ więcey jak 18 milionów funtów séra i przeszło 12 mi-

lionów funtów masła, ktore się ważą na mieyskich ważnicach. W Hollandyi półnoeney było dawniey 8 wielkich jezior, w kraju morzami zwanych, z których np. *Bemster* zaymuje więcey 1½ mili kwadratowey; jeziora te są teraz użyteczne, otoczone groblami, a wodę z nich wypompowano: właściwemi do tego młynami, z których każdy 8000 złotych hol. kosztował, a których się na samém jeziorze Bemster 38 znayduje a zawsze jeziora te muszą bydź za pomocą tych młynow osuszane. Widoczna ztąd, jakiego to kosztu wymagało i dotąd jescze potrzebuje. Również i tu obrócony jest cały grunt na pastwisko. Znaydują się tu naypięknieysze mieszkania chłopskie, ogrody i domy letnie. Zachwyca się oko widokiem różnobarwnego bydła, które się pasie na niwach, okopanych rowami i kanałami i tu, jak w całey Hollandyi i Fryzyi wschodniey, dzień i noc na pastwiskach przebywa. Godna uwagi: że, mimo naypięknieyszey i tłustey paszy, nie poją bydła wodą, ale brahą, tak, że czasem gospodarz, mający na paszy 90 do 100 sztuk, opłaca za brahę, przez jedno lato, do Amsterdamu i innych miast, około 2000 złotych hollen. Ale ma za to, że mu ziemia podwóyną paszę daje, już w miesiącu lipcu utuczone bydło przedaje; poczém zaraz wpół utuczone bydło na tę tłustą paszę wypędza, które znowu w sierpniu, wrześniu i październiku na mięso jest przydatne. Potrzeba widzieć ten rodzay gospodarki, aby powziąć o nim dokładne wyobrażenie, i każdy się za-

dziwi nad wysokim, czystym dochodem, który corok jest udziałem niespracowanego Hollendra. Grunt tam początkowie był nizką ziemią, ledwo na rękę grubości warstą gliny pokryty; reszta zaś trzęsawica, bagno, albo miękka bagnista ziemia, która przecię, przez obrócenie na paszę, częsty nawóz i przemyślną usilność, do takiego stopnia korzyści przyprowadzoną została. Przez to, że Hollender nawozi ziemię swoję co dwa lata czystym gnojem bydlęcym (tojest całkiem bez słomy: tey mu bowiem nie dostaje, gdyż nie uprawia żadnego zboża) zrobił tak wyborne pastwiska, iż nie dałby się za żadne pieniądze nakłonić do ich zaorania, chociażby na nich naypięknieysze rzepaki naywybornieyszą pszenicę mógł zbierać. W Hollandyi północney panuje wszędzie naywiększe ochędóztwo, szczególniey co do nabiału: dla czego też naywybornieysze tu robią masło i séry. Wszędzie w domach i około nich, w stodołach i stayniach jest tak czysto i pięknie, iż nigdzie śladu nieochędóztwa postrzedz nie można. Bydło stoi przez zimę, w wybielonych stayniach, i nie dostaje innego karmu, tylko zdrowe siano z poidłem z wyżymek oleynych. Tak utrzymywane jest z naywiększą troskliwością, i ztąd pochodzi jego rosłość i waga. Tłuste krowy ważą od 900 do 1000 funtow, cielęta od 200 do 250 funtow, a świnie, bez karmienia osypką jęczmienną, aż do 200 funtow. Na dwie krowy liczą zwyczaynie i karmią jednę świnię. Porachowawszy więc to wszyst-

ko, Hollender wychodzi lepiey na swojey gospodarce, a niżeli inni gospodarze wieyscy, którzy mają wiele roli: gdyż tym ostatnim odchodzi wiele na opłatę czeladzi, nabycie i utrzymanie koni, zapłacenie kowala, kołodzieja, i na inne wydatki. Hollender trzyma jednego tylko konia, którym zwozi siano (aże po większey części wodą je sprowadzają, na ówczas statek ciągnie), przez tydzień machinę do robienia masła obraca, a w niedzielę gospodarz, na pięknie zielono pomalowanym i pozłoconym kabryolecie, jedzie na nim do kościoła ze swoją gospodynią, w złoto i kleynoty ustrojoną, i jarmarki zwiedza. Na 40 krów trzyma tylko jednego parobka; koszenie i inne roboty odbywają najemnicy z Westfalii.

Uprawa ogrodów w Holandyi doszła także do wysokiego stopnia. Można tu widzieć całe pola, okryte jarmużem tak gęstym i delikatnym, i tak zadziwiającey wielkości, że całkiem naładowane nim statki do Amsterdamu prowadzą. Uprawiają też wiele ogrodowiny i warzywa. Szczególnieyszą posiadają umiejętność, utrzymywania melonów, ananasów, brzoskwiń, morelli i naypięknieyszych winogron, jużto na otwartém powietrzu, już pod wysokiemi oknami, które aż na dach cieplarni zachodzą; a wszystko to dokazują na ziemi, która początkowie była bagniskiem i zapewne jest napływem z Renu, Mozy, i Skaldy. Przemysł i budownictwo wodne dokazały tu cudów: Niderlandczyk bowiem, sam poczęści utwo-

rzył swoję oyczyznę, a przynaymniey uczynił ją mieszkalną. Znaydują się wprawdzie i po innych prowincyach podobne urządzenia do osuszania małych jezior, jak *np.* we Fryzyi i Holandyi południowey nad Mozą i t. d.: ale Holandya północna przewyższa wszelkie w podobnym względzie oczekiwania. Teraz nawet zaymują się tém, aby wielkie, tak nazwane morze harlemskie, które wiele mil kwadratowych zaymuje, groblami otoczyć, dla odwrócenia od niego wszelkiey obcey wody, i morze to czyli jezioro, na którém teraz jescze znaczne statki żeglują, także osuszyć. Potrzeba na to więcey 200 wielkich młynów do pompowania, które same przeszło 1,200,000 zł. hol. kosztować będą. Całe to dzieło ze ślużami, kanałami i t. d. kosztować będzie zapewne więcey 4 milionów zł. hol.; ale Holender nie zraża się bynaymniey kosztem, byleby za to ziemię otrzymał. Z drugiey strony, zamienia on znowu obszerne, a nawet na mile rozciągające się grunta, na wody, a to przez wybieranie miękkiey trzęsawicy na torf. W takiém zdarzeniu, przedsiębierca musi za każdy morg ziemi złożyć w rządzie bez pobierania procentu 600 zł. hol., a nadto obowiązuje się, ziemię tę, po wybraniu jey na 4 do 6 stop głębokości, (z czego ma, rachując na morg, kilkaset łasztów naylepszego torfu) znowu pompami młynowemi osuszyć: inaczey bowiem traci złożone pieniądze. Tak osuszone okolice nazywają *Droogemakeryami* i *Polderam*; są

częstokroć na 6 do 8 stop niższemi od otaczających je okolic; mają wiele ziemi gliniastey i wydają piękne plony. Koszt na to jest znaczny; ale się tém pracowity Holender, który żadney korzyści nie opuscza, nie zraża.

Siano składają w Holandyi północney pod lekkim dachem, który można w górę podnosić i zniżać: stoi on na pokładzie z dylów, umosczonych na murowanym, 2 stopy grubym, fundamencie, dla ochronienia od wilgoci. Takich stogów ze trzcinowemi dachami, stoi po cztéry i pięć, około każdego zabudowania chłopskiego; i dla tego gumna nie są wielkie: bo mało zboża i karmu do nich składają; tylko staynie czyli obory i dom mieszkalny są przestronne.

W niektórych okolicach Holandyi, ochędóztwo i ozdoba doszły do zbytku. I tak *np.* w Nord-Broeck (Norderbruch) nie tylko domy, stodoły i staynie pomalowane są we środku i zewnątrz, pięknemi farbami, ale i kary do gnoju, widły i inne narzędzia, pomalowane są białą oleyną farbą, a niektóre są nawet ze złotemi gałkami. Holender przy wszystkiém srébrze i złocie, w które się stroi, i przy wszelkim przepychu, trzyma się jednak dawnego swojego ubioru, i rzadko kiedy zapatruje się na modę: dowodzą tego bogate chłopki w Holandyi północney i Fryzyi. Mężczyzni i młodzieńcy są silni i zdrowi. Kobiéty piękne, są bardzo białe i z żywym rumieńcem; stróy noszą narodowy, bogaty i piękny ze złotemi ma-

nelami, brylantowe szpilki do włosów i naycieńsze koruny bruxelskie. Wszystkie woyny i podatki, zamknięcie handlu i mocny ucisk Francyi, w ostatnich 15 latach, nie mogły nadwerężyć dobrego ich bytu. Zastanawia bardziey jescze w tym względzie tak przepysznie zagospodarowana Brabancya, która od wieku we wszystkich woynach między Austryą i Francyą, tyle ucierpiała, a jednakże jest zawsze krajem bogatym i zamożnym; a wszystko to jest skutkiem dobrego rolnictwa i chowu bydła, troskliwey i wytrwałey pracowitości.

Widząc tę, dawniey sitowiem i trzciną zarosłą, ziemię bagnistą, jaką niegdyś była Holandya, napełnioną teraz naypiękniey-szemi miastami, miasteczkami i wioskami; niepodobna jest odmówić temu narodowi wysokiego poważenia, na które swoją pracowitością i dowcipem w hydraulice zasługuje. W ciągłey walce z burzliwém morzem, które często na 20 stop wysoko bije na tamy (które w czasie spokoyności morza 6 do 8 stop są od niego oddalone), żyje i mieszka bogaty holender z upodobaniem i bezpiecznie za swemi groblami.

Opisanie machiny do czyszczenia wody, z ryciną (*Tab. II.*)

Woda czysta, wolna od części ziemnych, nie tylko do utrzymania życia, ale i do in-

nych potrzeb nieodbicie jest potrzebną. Wiele jest takich mieysc, miast nawet niewyymując, gdzie w niedostatku wody studzienney, mieszkańcy na samey wódzie rzeczney przestawać muszą. Ta zaś, albo przez ciągłe descze, albo przez wylew wiosenny, wystąpiwszy z koryta, zabiera muł i inne grubsze części ziemne, i staje się niezdatną do potrzeb gospodarskich, a nawet do pojenia bydła.

Przyzwoitą więc rzeczą, podać tu opisanie machiny, za pomocą którey, mętna i brudna woda, na czystą i wolną od części ziemnych, łatwo zamienić się daje. Zwłascza, że machina ta, prostego jest składu, niewielkiego wymaga kosztu, a więc korzystnie w każdem mieyscu użytą bydź może.

Machina ta składa się z dwóch skrzyń prostokątnych, równych co do objętości: jedna zaś z nich nieco niższa bydź powinna od drugiey.

Fig. 1. Wyobraża jednę z tych skrzyń, tak, jakby się wydawała patrzącemu na nię z góry; *a*, *a*, *a*, *a*, są to ściany skrzyni, które z desek grubych na dwa cale, a kiedy można i grubszych jescze, zrobione bydź powinny. Jeżeli wysokość jedney skrzyni damy 4 stopy: to drugiey obok niey stojącey 3ch stop i 3 cali wysokość przechodzić nie powinna; *b*, *b*, *b*, *b*, *b*, *b*, są to capy sześciu słupów, które osadzone na podstawie skrzyni, a u góry każda para powiązana w poprzek grubemi lisztwami *d*, *d*, *d*, i mocno w capach zabite klinami *c*, *c*, *c*, *c*, *c*, *c*; ściskają

boki skrzyni i od wyginania się bronią. Skrzynia składa się z dwóch den, nie w zbyt wielkiey odległości od siebie zostających: *e e e e* wyobraża dno wyższe skrzyni, które w dowolney odległości ma na sobie poświdrowane otwory. W mieyscu *f* wprawiona jest rura sięgająca prawie dna drugiego: przez którą woda wzięta do czyszczenia wprowadza się w mieysce dwoma dnami zamknięte.

Fig. 2 *i* 3. wystawiają dwie skrzynie, obok siebie postawione, i widziane z węższey strony figury pierwszey; jedna z tych skrzyń, to jest fig. 3. jest nieco niższa od skrzyni fig. 2.

Fig. 4 *i* 5, wyobrażają przecięcia poprzeczne dwóch skrzyń, pionowe do podstawy. Fig. 4 wystawia przecięcie skrzyni wyższey, w którey woda brudna, kanałem *a* wprowadza się do rury *b*: ztamtąd zaś podług biegu strzałki dostaje się woda między dna skrzyni w mieyscu *c*. Woda więc, wypełniwszy całą przestrzeń między dnami, prąc na dno górne dziurkowate, ciągle na wierzch dna wydobywać się będzie. Drugie to dno, to jest dziurkowate, oparte jest na podstawku *f*, i wysłane trzciną, sitowiem, albo słomą kulową. Na ten pokład słomy, sypią się kamienie drobne, na te znowu drobny żwir, i napełnia się niemi cała skrzynia pierwsza. Woda więc dostawszy się między dna skrzyni, nie tylko na spodniem dnie osadzi grubsze części, ale otworami dna drugiego przechodząc przez

żwir, więcey jescze straci obcych części i bardziey się oczyści. Podobna skrzynia, co do wysokości tylko mnieysza, obok pierwszey (fig. 5) stojąca, ma kommunikacyą u góry z pierwszą skrzynią kanałem b_2: woda więc zebrana w pierwszey skrzyni, kanałem b_2 dostawszy się do rury *c*, póydzie aż do przestrzeni między dnami; i podobny process odbywać będzie jak i w pierwszey. Dno dziurkowate tey skrzyni, wyściela się także sitowiem lub słomą, na którą sypią się kamienie krzemienne, potém warsta żwiru drobnego, a na to wszystko tłuczony węgiel: i prawie aż do samego wierzchu żwirem i węglem się napełnia. Woda, przechodząc przez nie, zostawia resztę brudu, a na wierzchu zbiera się czysta i klarowna, zkąd rynami do przeznaczonego mieysca sprowadzoną bydź może.

Ponieważ dolne dno, mianowicie w skrzyni pierwszey, łatwo się napełnić może mułém; przeto robią się z boku otwory, *i*, na fig. 2 i 3, którędy wyczyścić można: poczém otwory znowu scélnie zatknąć należy. Materyał do czysczenia wody w obódwóch skrzyniach użyty, jeżeli się bardzo zabrudzi, zastąpić go należy albo nowym, albo dobrze przepłókać i wysuszyć; a znowu użytym bydź może.

Dla ochronienia skrzyń od działania odmian powietrza, należy je zewnątrz wysmarować mieszaniną smoły i dziegciu. A dla zabezpieczenia od mrozów skrzynie opierzają się deskami i okrywają słomą.

W małych gospodarstwach, gdzie nie wiele potrzebują wody, zamiast wyżey opisanych skrzyń, można użyć dwóch beczek z podwóynemi dnami, opatrzonych krótkiemi rurami.

RECENZYA.

UWAGI NAD PISMEM W DZIENNIKU WILENSKIM W NUMERZE I ROKU 1821 STYCZNIA KARTA 73 POD TYTUŁEM *Chemija. Kwasy co do natury swojey jak w dzisieyszym stanie chemii uważane bydź powinny.*

Autor pomienionego pisma, na pierwszym wstępie, nadto stanowczego używać zdaje się głosu, gdy mówi: *jak kwasy w dzisieyszym stanie chemii uważane bydź powinny.* W żadney nauce nic takiego nie ma, w coby z powinności i bez własnego przekonania wierzyć należało; więc kwasy w dzisieyszym stanie chemii, rozmaicie mogą bydź uważane, wedle rozmaitey teoryi i rozmaitego przekonania, ale bez musu i powinności, nie jak autor po nas wymagać zdaje się, wyjąwszy uczniów szkolnych, którzy w teoryą, przez nauczyciela podaną, koniecznie wierzyć muszą, *jurare in verba magistri.*

Wszystkie nauki fizyczne, nieskończoney kolei odmian ciągle ulegają, i zapewne ulegać nie przestaną: nie można więc pewnika *axyoma* stanowić w nauce, gdzie rzecz pod

rachunek matematyczny podciągnąć się nie daje. A jak początki nieśmiertelnego *Lavoisier*, które niedawno w chemii za niewzruszone mieliśmy, ku upadkowi, żądający nowości, nakłonić usiłują, tak i wszystkie zasady późnieysze, jako nierównie słabsze, podobnemu uledz muszą losowi, bez wątpienia.

Palenie i kwaszenie. „*Że oxydacya nie* „*zawsze jest przyczyną ognia, bo niekiedy* „*następuie z oziębieniem; że ciało spalone a* „*ukwaszone nie jest jedno i toż samo, bo* „*węgiel, ani jest kwasem, ani niedokwasem,* „*chociaż jest ciałem spalonèm.*“ Są to słowa autora podpadające niektórym zarzutom. Może bydź w istocie ten wyjątek, że *oxydacya* nie zawsze jest przyczyną ognia, lecz że *oxyda*, niedokwasy, są zawsze produktem gwałtownego lub powolnego spalenia, zdaje się żadney nie podpadać wątpliwości. Idąc za nowością autor, stara się rozróżnić palenie od kwaszenia, i na pierwszym wstępie wpada w błąd, z którego żadnym sposobem wywinąć się nie potrafi: mówi bowiem, że ciało spalone a ukwaszone nie jest jedno i toż samo, a temu za przykład wystawia węgiel, nazywając go ciałem spalonèm a niemającèm żadnych własności kwasow, ani niedokwasow. Przekona się autor o *mylności* zdania swojego co do węgla, jeżeli przypomni sobie, że ciałami spalonemi czyli ukwaszonemi, wedle *Lavoisier*, nazywaliśmy te, które przestają bydź palnemi; a węgiel widocznie jest ciałem palném; więc nie jest

ciałem spalonem; przeto nie może mieć żadnych własności, ani kwasow, ani niedokwasow, będąc tylko produktem przerwaney kombustyi, która gdyby dozwoloną była, zapewne nie węgiel mielibyśmy w wypadku, lecz popioł czyli potaż, i ten tylko, czy bez wielkiego błędu w chemii, wedle wiadomości dzisieyszych, za ciało spalone uważany bydź może, wątpię? ponieważ wiemy, że potaż otrzymany z popiołu awansował już na *metalloida*, który własnościami swojemi zbliżony do metallow, może da się kiedy ukwasić albo nie dokwasić (*), i wtedy tylko bezpiecznie będzie go można nazwać ciałem spalonem. Z tego więc wynika, że węgiel, za ciało spalone uważać, i szukać w nim własności kwasow, jest to nie znać, ani ciał spalonych, ani procesu palenia czyli kombustyi.

Jeżeli nie udało się chemikom dzisieyszym oddzielić kwasorodu z kwasów, solnego i fluorowego, czyż się należało wraz applaudować i przyjąć za rzecz pewną, że w nich kwasorodu istotnie nie ma; owszem należało przypisać to niedostatkowi sposobow onego oddzielenia i do własney przyznać się niewiadomości: nie wypadało bowiem wywracać początkow gruntownych na pozor, oddawna przyjętych i łatwo rzecz do pojęcia tłomaczących, nie będąc w stanie nic podobnego zasadom nieśmiertelnego *Lavoisier* utworzyć.

(*) A może już jest niedokwasem, ponieważ z kwasami formuje sole; więc pozostaje nam go przerobić na metal, czyli odkwasić.

Chcąć kwasorodowi odjąć niesprawiedliwie własność kwaszenia i palenia, powiada autor: *są przeto kwasy, w których już nie kwasorod, ale wodorod połączony jest z zasadą kwasową*. Co że jest mylném, wyraźnie się pokaże, gdy przytoczymy słowa autora samego, któremi dowodzi, *że woda w niektórych kwasach jest w rzetelnym związku chemicznym, nie zdaje się mieć dosyć pewności*. Istotną bowiem jest rzeczą, jako *Davy* i *Berzelius* dowodzą, że kwasy niektóre bez pomocy wody, do stanu kwasow doskonałych przywieść się nie dają: bo woda służy tylko do utrzymania tych kwasow w stanie płynnym, a przez to pomaga im do przyjęcia więcey kwasorodu, czyli do doskonałego ukwaszenia się, nie wchodząc bynaymniey z kwasami w żaden związek chemiczny; czego dowodzi formowanie się soli, w których, gdy się łączą kwasy z zasadami solnemi, woda zbywająca wolną od tego związku zostaje, lecz nic *nietkniętą*, jak autor dowodzi, ponieważ i część wody będącey w kwasach wygrywa jescze swoję rolę w solach, albowiem przykłada się do ich krystalizacyi, która prawie we wszystkich solach bez wody utrzymać się nie może.

Z tego, cośmy dotąd powiedzieli, pokazuje się, że woda znayduje się we wszystkich kwasach płynnych, nie wchodząc z niemi w żaden związek chemiczny, lecz tylko posługując kwasom do utrzymania się w stanie płynnym i do doskonałego ukwaszenia się. Wyraźną przeto jest rzeczą, że chemicy dzisieysi,

badając natury kwasow i one rozkładając, nie kwasy rozłożyli, ale wodę przy kwasach będącą; a ztąd wynikły wodorod, ogłosili za istotny pierwiastek kwaszący. A że kwasorod na ich żądanie nie tak rychło jawił się, ujęli mu za tę opieszałość władzy kwaszenia, a wodorodowi, jako posłusznieyszemu, przypisali, który nie z kwasu, lecz z wody przy kwasie będącey, nieproszony i nieszukany wystąpił. Że kwasorod trudniey się oddziela, niż wodorod, ze wszystkich związkow chemicznych, codzienne nas tego uczą doświadczenia. Są bowiem takie związki chemiczne, na których rozerwanie jescze sposobow nie mamy: czyż dla tego wątpić powinniśmy o pierwiastkach, istotnie w takie kombinacye wchodzących. Znajomy jest związek kwasu siarczanego z wapnèm, a rozkład bardzo trudny; jeżeliby się tedy nie udało komu, jak się powszechnie dzieje, pretensya otrzymania kwasu siarczanego na powrót z gipsu; śmieszne byłoby zapewne twierdzenie, że kwasu siarczanego w gipsie nie ma. Paląc w gazie kwasorodnym nad żywèm srébrèm siarkę, dóydę zapewne do tego, że otrzymam kwas, czy podkwas siarczany, kosztem kwasorodu; niemogąc tedy na powrót otrzymać kwasorodu ze spaloney siarki, mam zatèm przeczyć, że kwasorodu w kwasie siarczanym nie ma? Jeżeli autor usiłuje rozróżnić proces palenia od procesu kwaszenia, i wodorodowi równie moc ukwaszania przyznaje, niech tedy, za pomocą wodorodu, bez palenia, ukwasi nam siarkę; będziemy wierzyć w no-

wą teoryą, a nauki Lavoisiera zaniechamy.

Ze zaś nie wszystkie ciała, połączone z kwasorodem są kwaśne, nie może też służyć za dowod: że kwasoród nie ma mocy kwaszenia. Tak niepewném byłoby zdanie, ktoby granem cukru, garniec wody chciawszy zasłodzić, twierdził, że w cukrze pierwiastku słodkiego nie ma. W połączeniu się zaś wodorodu z kwasorodem szukać kwasu, jest to samo, co węgiel za ciało spalone uważać. Ze kwasorod sam przez się nie jest kwaśny, można powiedzieć, że i cieplik przez się nie jest ciepły: ponieważ jak kwasorodu tak i cieplika, w stanie odosobnionym, doświadczać nie możemy, lecz tylko w połączeniu z innemi ciałami. Daley powiada autor: *że w naturze nie masz pierwiastku kwaszącego, że własności kwasowe, tak jak wszystkie inne, są prosto wypadkiem kombinacyi, i że od natury tychże kombinacyi własności te całkiem zawisły.*

Zdanie zupełnie prawdzie przeciwne i doświadczeniu: że, jakem namienił, ciała w czystym gazie kwasorodnym paląc się, łączą się z kwasorodem i kwaśnemi zostają, jak temu autor zaprzeczy i na czém swoje oprze zdanie? że kwasoród w kwasach z zasadami kwasowemi jest chemicznie połączony, nic przeciwko temu, ponieważ i *Lavoisier* i wszyscy na to się zgodzili dawno, i nic tu nowego nie ma. Twierdzić bowiem, że nie ma pierwiastku kwaszącego tam, gdzie jest kwaśno, jest to samo, co przypuścić, że nie ma pierwiastku ciepła tam, gdzie gorąco, czyli nie ma choroby tam, gdzie boli.

Odjąwszy tedy kwasorodowi własność kwaszenia, i oddzieliwszy proces kwaszenia od palenia; przypuściwszy tylko, że kwasy składają się z kombinacyi nam nieznajomych; twierdzi autor, że nauka nasza o kwasach staje się *prostszą* i *łatwieyszą*: nic przeciwko temu, bo uważając tylko kwasy, co do ich własności, jako: że z niedokwasami formują sole, smak mają kwaśny, syrop fiałkowy i infuzyą lakmusu czerwienią, w zetknięciu z wodą pomiędzy biegunami stosu Wolty, idą na biegun dodatny; a zaniechawszy w tém zupełnie pierwiastkow do składu kwasow wchodzących, pozostaje nam połowa tylko pracy, to jest, uczyć się tylko własności kwasow, zaniechawszy pierwiastków w nie wchodzących szukać przez rozbior. Odwieczną jest prawdą, *że połowa jest zawsze lżeyszą od swojey całości*; więc jeżeli wszystkie nauki podzielemy na dwie części, z których jednę zaniechawszy, drugiey tylko uczyć się będziemy, nie zawodnie postrzeżemy: że każda nauka stanie się łatwieyszą, bo w połowie tylko będzie nas kosztować pracy do jey nabycia, i wiadomości nasze do połowy się ograniczą.

Jan *Dyrwiański M. D.*

Dnia 25 marca 1821.

WIADOMOSCI LITERACKIE.

Uniwersytety, Akademije, zakłady naukowe i Towarzystwa uczone.

Cesarskie towarzystwo gospodarstwa wieyskiego w Moskwie, na zwyczaynem posiedzeniu dnia 7go marca, pod prezydencyą JO. Xiążęcia Dymitra *Golicyna*, po przeczytaniu dziennika ostatniego posiedzenia, dyrektor towarzystwa P. Grzegorz *Fiszer* zdał sprawę: *naprzód*: o czynnościach rady, która postanowiła: *a*) nabydź dostateczną liczbę dziesięcin ziemi, w blizkości Moskwy, dla założenia gospodarstwa doświadczalnego, gdzie też będą robione doświadczenia pożytecznych wynalazkow w rolnictwie i gospodarstwie wieyskiém; na skutek czego porobione zostały potrzebne przygotowania; *b*) JO. Xiążęciu Sergiuszowi *Gagarynowi*, byłemu naczelnikowi 2go oddziału, wyjeżdżaiącemu do cudzych krajow, polecono w podróży tey zwiedzić godnieysze uwagi zakłady gospodarskie w Niemczech, Szwaycarach i Francyi, uczynić o nich wiadomość z własnemi uwagami; z prawem wybierania ludzi znających i odznaczaiących się wiadomościami w gospodarstwie na rzeczywistych członków towarzystwa; *c*) postanawiono zacząć wydawać *Dziennik rolniczy*, którego w roku teraźnieyszym wyydą 3 numera, każdy wyydzie dnia 1go maja, września i grudnia roku teraźniey-

szego; *d*) zapisano dla biblioteki towarzystwa dzienniki zagraniczne *Göttinger Anzeiger* i *la Revue Encyclopedique*. *Powtóre* zdał doniesienie o darach dla muzeum, gabinetu i biblioteki, a daley wyliczył ofiary do kassy towarzystwa. Sekretarz czytał listy od honorowych członków towarzystwa: z Londynu od protojereja *Smirnowa*, od Hr. *Gurjewa*, jenerał gubernatora *Bałaszewa*, od jenerała *Essena*, od P. *Lewszyna*; od marszałkow gubernialnych: niżegorodzkiego Xiążęcia *Gruzińskiego*; inflantskiego fon *Lewisa*, twerskiego *Połtorackiego*, ołonieckiego podpółkownika *Becu*, i witebskiego *Ciechanowieckiego*, którzy wszyscy, otrzymawszy ustawy towarzystwa i niektóre polecenia, z nayżywszą uprzeymością oświadczyli ochoczą gotowość dopomagania w przedsięwzięciach towarzystwa. Prezydent czytał pismo, w imieniu towarzystwa do Xiążęcia *Gagaryna*, z poleceniami do cudzych krajow, i wyjątek z listu P. *Otto*, inspektora ogrodu królewskiego w Berlinie, o postępach londyńskiego towarzystwa ogrodniczego, na którego posiedzeniach donosili członkowie o swoich doświadczeniach, gdzie między innemi owocami, udoskonalonemi do nieuwierzenia, ananasy zwyczaayne były funtow 6 do 12, także list doktora *Geblera* z *Barnauła*, który donosi, że w Syberyi około Irtysza zasiewaią pszenicę jarą, nazywaną, *tieremkowa*, *kałmynka* i *dorohaja*; przynosi ona w miernym urodzaju dziesięć ziarn, a w obfitszym dwadzieścia. P. *Gebler* przysłał towarzystwu cokolwiek jey nasienia, które rozdano członkom dla zasiewu.

Rzeczywisty członek *Puszkin* czytał wiadomości, nadesłane przez członka *Malinowskiego* o gospodarstwie, jakie w dawnych czasach za carów było we wsi Izmayłowie. Sekretarz rady, *Masłow*, czytał opisanie nowey machiny do młócenia i plan jey okazywał, nadesłane od naczelnika IIIgo oddziału *Janisza*; także czytał przemowę do dziennika rolniczego, które w pierwszym numerze wydrukować postanowiono. Wyznaczono komitet redakcyyny z członków: Antoniego *Protopowicza-Antońskiego*, Alexego *Puszkina* i sekretarza rady *Masłowa*. Wybrano na członkow rzeczywistych towarzystwa: doktora *Geblera*, Alexego *Milutina*, Piotra *Machowa*, Jerzego *Meyna*, Mikołaja *Niebolsina*, Mikołaja *Islentiewa*, Grzegorza *Kiliczyńskiego*; na korrespondenta, P. *Lebiediewa* korrespon. towarz. woln. ekon.

Towarzystwo fizyko-medyczne przy cesarskim uniwersytecie moskiewskim, d. 14 lut. r. t. odprawiło posiedzenie zwyczayne, na którém, po przeczytaniu i podpisaniu protokułu, przezydent Wilhelm *Richter*, złożył list, otrzymany od członka P. *Kremnickiego*, w którém oświadczywszy wdzięczność za wybor iego na członka, prosi o wydrukowanie w aktach towarzystwa rozprawy, którą on nadesłał o zewnętrzném użyciu kamfory: postanowiono uczynić zadość życzeniu autora, po rozpatrzeniu tego pisma. Prezydent wyłożył zdanie swe o xiędze, przysłaney w darze towarzystwu przez członka *Howorowa*, pod tytułem:

Instrukcya lekarska dla chorych, czyli rada dla rostropnego zachowania się w chorobach i wyboru medyka dla ich leczenia. Sankt Petersburg, 1821, 8. Członek *Karasow* czytał uwagi swe nad apparatem, w którym odbywa się nakadzenie siarczane, nowo założonym w jego domu, ze sczególowem opisaniem przypadkow, w których środek ten naypożądańsze okazał skutki. Z opisu tego okazuie się: 1) że bol reumatyczny w lewym kłębie przez trzy lata trwający, od którego chodzić i żadnego ruchu nóg mieć nie można było, 26; 2) mokry i uporczywy liszay w obu rękach 39; 3) odnawiający się paraliż w całym boku lewym 9; 4) suchy liszay, który się znaydował w wielu częściach ciała 17; przez nakadzanie zupełnie zostały wyleczone. Autor za obowiązek dla siebie obrał, corok udzielać historyczną wiadomość o chorobach, które późniey będą wyleczone przez użycie tego środka. Towarzystwo oświadczyło wdzięczność, równie za pracę, podjętą około zaprowadzenia tego, tak pożytecznego dla medykow i cierpiących apparatu, jako i za nadesłanie w tey rzeczy nader ważnych postrzeżeń. Członek *Łowecki* czytał historyą naturalną glistow. Doktor Al. *Zeideler* czytał historyczną wiadomość chorób, uleczonych w szpitalu ekaterynosławskim w miesiącu styczniu. Towarzystwo z darowanych sobie 600 ex. dzieła w rossyyskim języku, ofiarowanych przez dobroczyńcę nauk *Zoja Zosima*, a wydanych pierwiastkowie w języku niemieckim przez prezydenta towarzystwa *Richtera*, przeznaczyło 200 ex. do wolnego ozrzą-

dzenia samego autora. Wybrano na członka towarzystwa doktora Alexandra *Zeidelera*.

Królewskie Towarzystwo przyjaciół nauk w Warszawie, dnia 30 kwietnia r. t., odprawiło posiedzenie publiczne, które prezes, radca stanu, *Staszic*, zagaił sprawą z działań towarzystwa we czterech ostatnich latach. Kładziemy zakończenie, wystawujące prace ostatniego półrocza i treść rzeczy na tém posiedzeniu czytanych.

„W ostatniem półroczu następujące nas prace zaymowały. W wydziale umiejętności rozważano nowe wynalazki w fizyce, i czyniono nayważnieysze doświadczenia. Kollega *Skrodzki* professor fizyki w szkole główney warszawskiey, powtarzał ciekawe doświadczenia professora *Oerstędt* w uniwersytecie kopenhadzkim, o działaniu elektromotora *Wolty* na kierunek igły magnesowey. Z tych pokazuje się, że elektromotor działa sposobem niezaprzeczonym na kierunek igły magnesowey wtenczas, kiedy dwa jego bieguny łączą się z sobą za pomocą drótu, nad tą igłą lub pod nią, w kierunku mniey więcey równoległym wyciągniętego. Przeciwnie: kiedy dwie elektryczności są oddzielone, jakimkolwiek sposobem igła pomiędzy biegunami elektromotora ustanowi się, żadne zboczenie nie następuje. Rozbierane było w tymże wydziale tłumaczenie tych skutków przez uczonego *Oersteda* podane. Z kilku doświadczeń przez naszego kollegę czynionych, zdawało się okazywać, iż to tłumaczenie jeszcze nie wyjaśnia wszyst-

kiego dokładnie. Również tenże professor *Skrodzki* dowodził, że rozżarzanie się drótów, węgla i innych ciał za pomocą elektromotora; ukazywanie się iskry w dotknięciu się biegunów z sobą; jako też łuk światły między niemi w zbliżaniu się dostrzegany; są jednym i tym samym skutkiem, różniącym się tylko co do postaci.

Kollega *Loudon* z *Londynu* przesłał Towarzystwu opisanie nowey swego wynalazku budowy, do utrzymywania ciągle w każdey porze roku potrzebnego ciepła dla zachowania roślin (treibhaus). Budowla ta ma zaokrąglone końce i dach krzywy z wszystkich stron. W dachu nie ma krokwi ani ram przodowych, prostych do szyb. Nie ma żadnych poprzecznych belek, ani prętów, żadnych słupów pionowych, ni prętów wewnątrz. Maty pokrywające pręty i szyby robią oddzielną warstwę pokrycia, ciągnącą się od przodu aż do muru tylnego.

Kollega *Skrodzki* zdał w wydziale umiejętności rozbiorowy rapport o wzorze naturalney wielkości żelaznych łańcuchów, które mają służyć do dźwigania mostu na *Wiśle* projektowanego. Do tego rapportu dołączone są zbierane spostrzeżenia względem skutków, iakie czyni mróz na rzeczonym łańcuchu.

Dotąd źródło czyli przyczyna ciepła w ciałach źwierzęcych nie jest znaną; tylko domniemywaniem była. W zamiarze docieczenia rzeczywistych przyczyn tego skutku, uczony *Brodie* czynił wiele doświadczeń. Z tych pokazało się: że zwierzęta, którym głowę ucię-

to, stygną prędzey od tych, którym innym sposobem śmierć zadano, i od tych, które zabijano przez proste przecięcie szpiku pacierzowego pod tyłem głowy, pomimo, że przez sztuczne wydymanie płuc powietrzem, przedłużano i oddychanie i krwi obieg. Z tego Pan *Brodié* czyni wniosek: że po ucięciu głowy ciepło w źwierzętach nagle przestaje wydobywać się, a przeto, że na ciepło zwierząt za życia bardzo wiele wpływu mieć musi mózg, jako ogólny pień systematu nerwowego. Doktor *Chossat* z *Genewy* posunął jescze daley w tey mierze doświadczenia, z których wywodzi, że przez ucięcie głowy osłabiają się funkcye szpiku pacierzowego, i dla tego stygnienie źwierząt, tém jest prędsze po śmierci, im większa się w nich liczba nerwów sparaliżuje; czyli im szpik pacierzowy bliżey głowy przecięty zostanie.

Nad temi doświadczeniami professor *de la Rive* poczynił uwagi i ciekawe zastosowania. Przytacza on wszystko, cokolwiek ku obronie dotychczasowey opinii, o początku ciepła zwierząt posłużyć może, a mianowicie zwraca uwagę fizyologów na sposób formowania się ciepła przez działanie elektromotorów; sposób, który, zdaniem jego, jest bardzo podobny do sposobu powstawania ciepła w źwierzętach. W elektromotorach wydobywa się ciepło, gdy im za wilgotny przewodnik służy woda kwaśna, lub jakim bądź sposobem kwasorodem nasycona, i gdy elektryczności dwóch jego biegunów z trudnością łączą się przez cienkie dróty lub knot zmoczony.

W ciałach źwierzęcych tym przewodni-

kiem jest krew arteryalna kwasorodem nasycona, a mieysce drótu lub knota zastępują cienkie nitki nerwowe. Takowe doświadczenia professora *de la Rive* zastanawiały wydział umiejętności; uznał on, że myśli te zasługują na uwagę fizyologów, niemogących dotąd stanowczo powiedzieć, jakie jest prawdziwe źródło ciepła zwierzęcego.

Naylepszą stal wyrabiano dotąd z żelaza styryyskiego i z żelaza indyyskiego w *Bombay*, przerabianego na stal pod nazwiskiem *Wootz*. Stal z *Bombay* jest naytwardsza i nayzdatnieysza do wyrabiania wszelkich narzędzi ostrych, osobliwie do narzędzi chirurgicznych.

Znakomity nożownik w *Londynie Stodart* i *Faraday* assystent chemiczny przy instytucyi królewskiey, połączyli się przed kilku laty, w celu ulepszenia stali, dotąd wyrabianey w Europie, a bardziey w celu wynalezienia mieszaniny kruszcowey, któraby zdatnieyszą była do wyrabiania z niey stali, podobney do stali indyyskiey.

Usiłowania ich nie zostały bez skutku. Odkryli przez analizę, iż Wootz składa się z żelaza, węglika i zasad metallicznych krzemionki i glinki. Lecz długo nie udawało im się okazać drogą syntetyczną, iż rozbiór ich, był dokładnym. Nieżrażeni trudnościami, dociekli nakoniec mieszaniny, składającey taki kruszec, w którym znaydują te wszystkie własności, jakiemi się cechuje naylepszy Wootz z *Bombay* sprowadzony. Stal, z wynalazku ich mieszaniny wyrabiana i polerowana, a słabym

kwasem siarczanym polana, nabiera zupełnie taką powierzchnią damaszkowaną, jak Wootz z *Bombay*. Dociekli oni jescze, że stal pospolita przez kombinacyą z srebrem lub z platyną albo z rhodium nabiera własności stali indyyskiey. Odkrycia te są bardzo ważne w względach użyteczności z tego wynalazku, w rozmaitych fabrykach, rękodzielniach, i narzędziach. Już się ich rozpoznawaniem nasz wydział umiejętności zaymuje. Członkowie w chemii biegli, nie zaprzestaną tych odkryć dochodzić, i starać się kray nasz z niemi obeznać.

Od czasu wykazania nowych zasad chemii przez *Lavoasiera*, już odkryło się kilka takich *faktów* czyli wypadków, które podług tey teoryi nie dają się wytłumaczyć. Naprzykład: sposób tłumaczenia, jakim poymowano dotąd, wydobywanie się ciepła i światła, ukazuje się bydź przeciwnym wielu niewątpliwym wypadkom. Teorya *Lavoasiera* do tych *faktów* wytłumaczenia jest niedostateczną. Uczony *Berzeli* w dziele pod tytułem: *Essai sur la théorie des proportions chimiques*, starał się wyprowadzić ogień z tegoż samego początku, od którego pochodzi tenże fenomen podczas wyładowania naczyń Leydeyskich, stosu *Wolty* i tym podobnych okoliczności. Opiera on się na tym wypadku z doświadczenia wziętym, że wszystkie kombinacye, na działanie stosu *Wolty* wystawione, rozkładają się; jedne ich pierwiastki dążą do bieguna dodatniego, a drugie do ujemnego. Więc wszystkie ciała są, albo elektryczne dodatnie, albo też elektryczne uje-

mnie. Ile razy zatém takie pierwiastki skombinują się z sobą, tyle razy następuje przeciwnych elektryczności zobojętnienie, które z wydobyciem się ognia połączone bydź może. Jaśniey mówiąc: elektryczność, którey istota dotąd nie jest znana, zdaje się bydź pierwszą przyczyną i źródłem światła i ciepła, powstającego przy kombustyi. Bydź to nawet może: że te dwa pierwiastki są tylko pewną *modyfikacyą* samey elektryczności. Również i ta nowa teorya *Berzelego* stała się przedmiotem prac posiedzeń wydziału umiejętności.

Józef Bem, kapitan artylleryi polskiey, udzielił Towarzystwu własne pismo o robieniu i użyciu rac kongrewskich. Dzieło to było wzięte pod rozwagę wydziału umiejętności. Rapport obeymuje pochwałę prac autora, posiadającego gruntowną znajomość nauki pirotechniki.

Kollega *Skrodzki* zdał rapport o nowych ciekawych doświadczeniach doktora *Eduarda* z rozmaitemi płazami, które mogą żyć w wodzie nasyconey powietrzem, nawet gdy są płuc pozbawione. Te doświadczenia, są objęte w czterech rozprawach, uwieńczonych przez Akademiją umiejętności w *Paryżu*.

Kollega *Kitajewski* robił i opisał rozbiór chemii wód mineralnych Goździkowskich. Ta rozprawa dziś czytana będzie.

Członek przybrany Towarzystwa *Stern* swoje dawnieysze prace w mechanice, powiększył jeszcze w tém półroczu, przez wynalazek wózka topograficznego, który służy do zdeymowania planów, mierząc razem boki i kąty fi-

gury przeniesioney z ziemi. Wzór tego wynalazku iest tu przedstawiony publiczności; rapport wydziału o użyteczności jego, na dzisieyszém posiedzeniu czytany będzie.

Kollega *Skarbek* zebrał uwagi nad wpływem administracyi na oświecenie publiczne.

W wydziale nauk rozbierany był rękopism o zbiorze poezyi polskiey, udzielony towarzystwu przez *Jana Gwalberta Styczyńskiego*. Rapport wydziału pochwala pracę pisarza, i zachęca go do dalszych przędsięwzięć w literaturze oyczystey.

Pismo chińskie znalezione w bibliotece publiczney warszawskiey, było rozbierane przez *Ludwika Chiarini*, professora historyi kościelney i języków oryentalnych w uniwersytecie warszawskim. Ten rozbiór i opis był rozważany przez wydział nauk.

Kollega *Brodziński* z swoich prac naukowych czytał w wydziale nauk rozmaite własne pisma. Z tych wyiątek z poematu dydaktycznego, *Poezya*, publiczności udzielonym zostanie.

W tymże wydziale wygotowany został rozbiór i opis dzieł naukowych, prac, i zasług Xiędza *Franciszka Czaykowskiego*, członka naszego Towarzystwa. Ta pochwała czytana będzie.

Stosownie do przepisów ustawy Towarzystwa, nastąpiły w bieżącym roku w styczniu wybory.

Z członków przybranych przeznaczeni do klassy czynnych: Michał *Szubert*, Adam *Kitajewski*, Joachim *Lelewel*. Z korrespondentów

do klassy przybranych, Abraham *Stern*. Stała gorliwość, i ciągła w naukach praca, zjednały im w wyborze jednomyślność.

Do klassy przybranych wezwanymi zostali: Fryderyk *Skarbek*, znany z wielu pism naukowych. Zpod jego pióra wyszły uwagi nad marzeniami platonicznemi; uwagi względem prawa przeciwko zbytkowi. Recenzya rozprawy o handlu zbożowym z Adama *Schmitha* wyjętey. Tłumaczenie pisma o biegu pieniędzy. Słowo o władzy wykonawczey; uwagi nad rozprawą *człowiek stanu*. Pismo o wyborach, pismo o sposobach zastosowania systematu administracyi gminney do kraju. Tłumaczenie *Ganila* o dochodach publicznych. Gospodarstwo krajowe, dzieło z wielu tomów składać się mające, którego już wyszło tomów dwa. Nadto, ten obywatel uczony, służy użytecznie krajowi jako professor w uniwersytecie królewskim warszawskim i w naywyższey kommissyi examinacyyney.

Hippolit *Kownacki*, biegły w dawnych dziejach oyczystych i mineralogii. Przez niego odkryte i ogłoszone z dodatkiem uwag statuta Mazowieckie i Piotrkowskie. Prócz rozmaitych prac literackich, on wytłumaczył Marcina *Galla* z dodaniem objaśnień.

Kazimierz *Brodziński*, znany z wielu poezyy różnego rodzaju. Wypracował rozprawy porównywające między sobą rozmaite gatunki literatury. Przełożył z francuzkiego na język polski trajedyą *Templaryusze*. Dopełniał użytecznie obowiązki nauczyciela w szkołach publicznych warszawskich.

Na członków korrespondentów wybrani: Stanisław Dunin *Borkowski*, biegły w literaturze polskiey; wypracował użyteczne pisma w mineralogii; jest autorem dzieła pod tytułem: Podróż do Włoch. Już ma zasługi w Towarzystwie przyjaciół nauk. On od kilku lat zbogaca nasze mineralogiczne zbiory.

Karol August *Richter*, professor akademii drezdeńskiey, sztycharz nadworny króla saskiego, wydał podróże malarskie Saxonii wraz z opisem; autor wielu rysunków, niektóremi z nich zbiory Towarzystwa obdarzył.

Jan Klaudyusz *Loudon*, autor wielu pism w budownictwie użytecznych, jest członkiem różnych towarzystw uczonych, przesłał do zbioru towarzystwa wzór nowego mostu, i wzór treibhausu swojego wynalazku.

Na członków honorowych: Szczepan *Hołowczyc*, arcy-biskup warszawski i prymas królestwa polskiego; jest przyjacielem nauk. Za panowania *Stanisława Augusta* był współpracownikiem koło odradzania się nauk i wychowania publicznego w Polsce. Był wizytatorem szkół z wezwania wiekopomney w dziejach naszego narodu kommissyi edukacyyney.

Stanisław *Wodzicki*, prezes senatu w wolném mieście *Krakowie*. Jest miłośnikiem nauk naturalnych. Prócz różnych pism użytecznych, wydał znaczące dzieło w dwóch tomach, o hodowaniu, użytku, mnożeniu i poznawaniu roślin do ogrodów.

Mikołay Hrabia *Rumiańców*, kanclerz państwa rossyyskiego. Powszechnie w Europie znany za wspaniałomyślnego opiekuna nauk,

On je rozszerza nie oszczędzając kosztów własnego majątku. Jest dobroczyńcą wielu uczących się i uczonych. Jego nakładem wyszło z druku w dwóch tomach in folio, zebranie przywilejów i dyplomatów rossyyskich od wieku XIII. Podobnież, dzieło w jednym tomie Leona *Dyakona* pisarza historyi Bizantyńskiey w wieku X., wydane w *Paryżu* przez *Hazego*. Ma upodobanie w rzeczach historycznych Polski."

W Płocku, pod prezydencyą JW. JX. Prażmowskiego, senatora, biskupa płockiego, utworzyło się Towarzystwo naukowe, którego przedsięwzięciem jest, *zebrać i ułożyć dokładny opis województwa* płockiego. Dnia 19. marca r. t. tojest, w dzień ś. Józefa odprawiło się publiczne posiedzenie, a dla uświetnienia tego obchodu, połączyło się towarzystwo z członkami towarzystwa miłosierdzia, założonego w Płocku dla wspierania ubogich uczniów.

Po odbytém nabożeństwie, na którém oba towarzystwa, publiczność i uczniowie szkoły wojewódzkiey znaydowali się, zebrało się towarzystwo naukowe w sali popisowey domu szkolnego, a pod niebytność w Płocku prezesa iego, przewodniczył na niém JW. JX. Luboradzki, biskup suffragan płocki, który zagaiwszy posiedzenie, wskazał przedmioty otworzoney publiczney sessyi i nowo wybranych członków do grona towarzystwa zaprosił. Następnie *W. Brzozowski*, kommisarz wydziału oświecenia, zdał roczną sprawę z działań towarzystw naukowego i miłosierdzia, zachęca-

jąc przy tém członków i publiczność do dalszego wspierania miłosiernych i naukowych zamiarów. Po czém zbierano składkę na pomnożenie funduszów drugiego towarzystwa dla niezamożnych uczniów. W dalszym zaś ciągu po ogłoszeniu prospektu działań towarzystwa naukowego, czytał *W. Gawarecki*, prokurator przy trybunale cywilnym, opis historyczny miasta Płocka; *W. Morykoni*, rektor szkoły wojewódzkiey i sekretarz obu towarzystw, wiadomość o szkole płockiey od r. 1781. Oprócz tego *W. Stanisław Dębowski*, pułkownik i członek towarzystwa rolniczego warszawskiego, napisał rozprawę *o potrzebie i korzyściach upowszechnienia nauki dla wieyskiego ludu*; lecz mieszkając za Wisłą, dla ciężkiey przeprawy, nie mógł na posiedzenie przybydź.

Towarzystwo naukowe płockie, podług wydanego prospektu swych działań, zamierzyło sobie: *naprzód*, zebrać wszelkie postrzeżenia, dotyczące się dobra województwa, z mieyscowego przekonania, lub, ile możność dozwoli, z urzędowych dowodow; *powtóre*, opisać ziemię województwa płockiego w jeograficznym i statystycznym względzie; *potrzecie*, dochodzić potrzebnych wiadomości w widoku ekonomicznym albo rolniczym, pod względem uprawy roli, zarządzania lasami, opisanie wód i rzek przerzynających tę część ziemi naszey, opisanie różnych zakładów i narzędzi gospodarskich; *poczwarte*, wyśledzać wiadomości tyczące się zoologii, botaniki i mineralogii; *popiąte*, uważać wszystkie zjawiska natury i czynić po-

strzeżenia z narzędziami meteorologicznemi; *poszóste*, ułożyć dokładny opis ludzi w ich życiu towarzyskiém i domowém, co do czynności publicznych i prywatnych; a w tey mierze wyszczególnić: nadania i przywileje różnym korporacyom i osobom szczególnym udzielone, stan nauk i zakładów szkolnych, tudzież dobroczynne ustanowienia i szpitale wymienić, oraz podadź środki dla dostatecznego ich utrzymania, opisać panujące obyczaje, szczególne mniemania i mieyscowe zwyczaje, właściwe wyrazy i sposoby mówienia mieszkańców okolic płockich, ze względem na dawny dyalekt i późnieysze w nim zmiany; zwrócić uwagę na stan zdrowia mieszkańców i środki ratowania się w chorobach, wreście zastanowić się nad skłonnościami ludu do sztuk nadobnych i pięknych nauk, jako to: do poezyi, śpiewow, muzyki, malarstwa i t d.; *posiódme*, zbierać wiadomości tyczące się historyi i biografii; a w tym względzie opisać dawny i teraźnieyszy skład rządu w województwie płockiém, opisać dzieje religii, duchowieństwa, kościołów i klasztorów we wszelkich wyznaniach, dawnieyszy stan nauk i kunsztów, oraz pamiętne w tey prowincyi zdarzenia, o których dzieje narodowe niemałą liczbę w ziemi płockiey wspominają; nakoniec uskutecznić opisy sławnych i zasłużonych w kraju mężów, którzy bądźto zrodzeni są w województwie, bądź też ważne dla niego przysługi uczynili.

Założenie towarzystwa naukowego należy się usilney gorliwości o rozkrzewienie oświaty i niespracowanego w zawodzie literackim, re-

ktora szkoły woiewódzkiey Kajetana *Morykoni.*

Towarzystwo króleskie literatury w Londynie, ogłosiło zadania na rok 1821 i 1822. Rozprawa o wieku, pismach i geniuszu Homera; i o stanie religii, społeczności, nauk i sztuk w tym okresie. —Poema o Dartmoorze — Rys historyi języka greckiego; o języku nowo-greckim, szczególniey na wyspach jońskich; i o różnicy języka grekow dawnego od teraźnieyszego.

Towarzystwo króleskie umieiętności w Getyndze ogłosiło nagrody na rok 1823: z *oddziału historyi*: Dowody oparte na świadectwie autorów dawnych i nowszych, że dawni egipcyanie, od czasow Ptolomeuszow mogli pomału zapomnieć tego, czego się od swych przodków nauczyli, i że przez swe pomieszanie się z drugiemi narodami skończyli na tém, że przestali bydź narodem. *Z oddziału Fizyki i Matematyki*: Traktat o powierzchni ziemi; i postrzeżenia nad ruchami gwiazd stałych. *Z oddziału nauk ekonomicznych*: O użyciu ziemi talkowey na robienie tyglow do naymocnieyszego ognia.

Rozmaitości naukowe.

I. P. *Clossius*, bibliotękarz w Tubindze, znalazł w bibliotece ambrożyańskiey w Medyolanie, rękopis wielkiego znaczenia, *Breviarium Alaricanum*, zawieraiący około 80 konstytu-

cyy pierwszey xięgi kodexu teodozyańskiego, które były zaginęły; takoż i protokuł senatu rzymskiego r. 443, o wprowadzeniu tego kodexu na Wschodzie.

II. Wulkan w Banda w Indyach wschodnich holenderskich, nanowo wybuchnął d. 11 czerwca 1820. Dnia pomienionego ku wieczorowi, dym gęsty, w kształcie ostrosłupa, nagle zaczął wychodzić z góry; wkrótce potém dał się słyszeć huk podobny do uderzeń piorunowych, zdających się zapowiadać blizkie zapadnienie Bandy. Chorągiew czerwoną natychmiast wywieszono w porcie belgickim, we wszystkie uderzono dzwony, i w bębny bić kazano dla dania hasła trwogi. Wszystkich opanowała bojaźń: mężowie swych żon, a żony mężów szukały; płakały i krzyczały dzieci. Chińczykowie z obozów swych powychodzili, a Negrowie w blizkości pracujący, szli za nimi, śpiesząc do *Campong-Baro*, ztamtąd zaś uciekali wgłąb plantacyy, gdzie przez dwa tygodnie prawie pozostali. Dym, prawie nieustający, unosił z sobą mnóztwo większych i mnieyszych kamieni, które prosto wylatywały w górę i spadały u podnoża góry. Za nadeyściem nocy, dym miotał się z płomieńmi ognia, kamienie robiły się czerwonemi, ustawicznie grzmiało, błyskawica przerywała chmury, i straszliwe dało się uczuć trzęsienie ziemi. Trwało to przez dni piętnaście; po których mieszkańcy do domów powracać zaczęli. Wielu starców utrzymuje, że to wybuchnienie, podobne jest do tego, które było w roku 1765.

III. Między starożytnościami, sprowadzonemi z Egiptu do Rzymu w grudniu 1819, a teraz wystawionemi na Watykanie, znayduje się w skrzyni, bogato ozdobioney, mumija kapłana, bardzo dobrze zachowana. Głowa tey

mumii została rozciętą przez urzędnika celnego w Livornie, który tam szukał towaru zakazanego.

IV. Dzieło greckie *Philodema*, o cnotach i występkach, dopełnione teraz podług rękopisu herkulańskiego, zostało wytłumaczone i wydrukowane w Neapolu.

V. Biblioteka teraźnieyszego sułtana tureckiego zawiera 1294 rękopisów, z których żadnego nie ma greckiego, łacińskiego, ani hebrayskiego. Jest jescze kilka bibliotek w seraju, ale wstęp do nich niepozwolony.

VI. Jezuici mają kwitnące kollegium w *Stonyhurst* pod *Preston*, w Lancashire. Od siedmiu lat wydają oni dziennik, który wiele ma zalety. Redaktor ogłosił teraz dziennik tygodniowy, pod tytułem: *The Catholic advocate of civil and religions liberty*.

VII. W Madrycie wyszło dzieło pod tytułem: Przechadzka po gabinecie historyi naturalney madryckim, czyli opisanie przedmiotów zoologicznych, które się znaydują w różnych salach tego ważnego zbioru, przez *J. Mieg*, professora fizyki i chemii pałacu królewskiego. — Pięć jest sal, składających ten gabinet, to jest: Sala ptaków. Sala płazów i owadów. Sala ryb, robactwa nagiego i zwierzokrzewów. Sala botaniki. Autorem jest rodem niemiec; a dzieło swoje ułożył w sposób rozmowy między professorem i uczniem. Obiecuje wydać dalszy ciąg tego opisu, w którym obeymie zbiór minerałów.

VIII. Sławny, *J. S. Vater*, wydał pierwszy sposzyt badań swoich nad różnemi językami

mi, pod tytułem: *Analecten der Sprachenkunde*, w Lipsku 1820. W sposzycie tym zawiera się wiadomość o języku chińskim. Pismo chińczyków składa się więcey jak z 80,000 liter, ale z nich 13,000 do tłumaczenia się o rzeczach potocznych wystarcza. 214 liter uważa się za klucz; czyli pierwiastek dalszych. Litery drukowe różnią się od ręcznych. Różne prowincye chińskie mają udzielne swe dyalekta — Badania nad językiem samojedów — Proby 33 języków indyyskich, które nie mogą się uważać za dyalekta. Modlitwa Pańska jest we 33ch tych językach.

IX. W Londynie u Huntera wyszły wypisy z poetów rossyyskich z przydaniem wiadomości bijograficznych, pod tytułem: *Specimens of the russian poets.*

X. Anglicy założyli trzy nowe osady na brzegach Afryki południowey: *Waterloo*, *Hastings* i *Wellington*. Waterloo leży na pograniczu *Timmanii*, i ma 700 mieszkańców. Wellington nie daleko Kissey. Hastings nie jest jeszcze znakomitą: ale dla wielu przyczyn, prędko się nią stać może. *York* i *Kent*, inne dwie nowe osady, sąsiadują z wyspami *Sherbro*. Towarzystwo Bibliyne angielskie posyła tam missyonarzy i zasiłki pieniężne.

XI. W okolicach *Canterbury*, podług dziennika w tém mieście wychodzącego, znaleziono żmiję (vipere), 3½ stop długości. Póymano ją żywą, a po zabiciu znaleziono w jey ciele ogromną żabę żyjącą.

XII. Do wszystkich szkół publicznych w Szlązku, na rozkaz rządu, rozesłano tablice, na których wydrukowane są sposoby ratowania

ludzi zostających w stanie pozorney śmierci. Nauczycielom zalecono wykładać dla uczniów rzeczy, w tych tablicach zawarte.

XIII. Kommissya rządowa wyznań religiynych i oświecenia publicznego królestwa polskiego, ustanowiwszy przed trzema laty szkoły niedzielne dla młodzi rzemieślniczey, reskryptem z dnia 6 kwietnia r. t. zaleciła, ażeby uczniowie tych szkół co niedziela i święto mieli mszą osobną, a po niey naukę religiyną i moralną. Na ten koniec w Warszawie są wyznaczone 2 kościoły, dominikański na nowémmieście i karmelicki na krakowskiém przedmieściu. Wszystkim maystrom surowie zalecono, ażeby terminantów swych na te ćwiczenia religiyne posyłali. Terminantom, opuszczającym te ćwiczenia przedłuża się czas wyzwolenia, lub większey jescze doznają trudności. Maystrowie, dla swojego interessu niedozwalający uczniom iśdź na naukę i ćwiczenia religiyne, a po napomnieniach niepoprawujący się, mają bydź donoszeni do kommissyi wyznań religiynych i oświecenia.

WIADOMOSCI BIBLIOGRAFICZNE.

Historya naturalna.

Opisy przedmiotow historyi naturalney z rycinami kolorowanemi, nakładem Fr. Morytza, Wilno, w Typografii XX. Missyonarzów, N. 10: Lilia tygrysowata, wół Sanga, ptaki rayskie, królewski, okazały i nadobny; *Cetonia cacicus* Fabric. *Scarabaeus Hercules*, Cetonia Goliath. Fabric. Chaetodon plumicri, C. rhomboides, C. chirurgus, C. saxatilis, C. Pavo; Zeus Vomer, Z. insidiator, Sepia atramentowa, S. brodawkowata, S. plamista, S. mała.